ÉTUDE

SUR L'URANOPLASTIE

DANS SES APPLICATIONS

AUX DIVISIONS CONGÉNITALES DE LA VOUTE PALATINE

DU MÊME AUTEUR

Recherches sur l'anémie cérébrale. Strasbourg, 1858, in-4° (Thèse inaugurale, couronnée par la Faculté de médecine de Strasbourg et honorée d'une lettre de félicitation de S. Exc. M. le ministre de l'Instruction publique).

Compte rendu de la clinique médicale de la Faculté de Strasbourg en 1857 (internat). Strasbourg, 1858, in-8°, 57 pages.

Des effets produits sur l'encéphale par l'oblitération des vaisseaux artériels qui s'y distribuent, avec une statistique des cas de ligature de l'artère carotide. Paris, 1860, in-8, 81 pages.

Sur cette question : l'appareil vasculaire intra-cranien est-il susceptible de variations dans son contenu ? Alger, 1861, in-8, 20 pages.

Clinique médicale de l'École préparatoire de médecine d'Alger (Suppléance du cours de 1859-1860). Paris, 1861, in-8, 67 pages.

Sur la transposition des viscères. Alger, 1861 (Extrait de la *Gazette médicale de l'Algérie*, 1861, n° 8).

Remarques sur un cas de paralysie faciale double consécutive a une double otite. Paris-Strasbourg, 1862, in-8, 14 pages.

Note sur l'aphonie consécutive a la ligature de l'artère carotide primitive. Paris-Strasbourg, 1866, in-8, 20 pages.

Trachéotomie. Notice statistique sur ses résultats à Mulhouse. Strasbourg, 1867, in-8, 12 pages (Extrait de la thèse du docteur Éd. Bœckel *sur la Trachéotomie dans le croup*, 1867).

Notes sur l'uranoplastie. Strasbourg, 1866 et 1867, in-8 (Extrait du *Bulletin de la Société médicale du Haut-Rhin*).

Paris. — Imprimerie de E. Martinet, rue Mignon, 2.

ÉTUDE

SUR

L'URANOPLASTIE

DANS SES APPLICATIONS

AUX DIVISIONS CONGÉNITALES DE LA VOUTE PALATINE

PAR

LE DOCTEUR J. EHRMANN

Membre correspondant de la Société de chirurgie, ancien professeur suppléant
et ancien chef des travaux anatomiques de l'École de médecine d'Alger, etc.

MÉMOIRE AUQUEL L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE A ACCORDÉ UNE RÉCOMPENSE DE TROIS MILLE FRANCS
(Prix BARBIER 1867)

(Extrait des Mémoires de l'Académie Impériale de Médecine. Paris, 1869. t. XXIX)

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

19, rue Hautefeuille, près du boulevard Saint-Germain.

1869

A MON PLUS AFFECTIONNÉ MAITRE

M. LE PROFESSEUR EHRMANN

Doyen honoraire de la Faculté de médecine de Strasbourg,
membre correspondant de l'Institut de France (Académie des sciences)
de l'Académie de médecine et de la Société de chirurgie, etc.
Officier de la Légion d'honneur.

J. EHRMANN.

ÉTUDE

SUR L'URANOPLASTIE

DANS SES APPLICATIONS

AUX DIVISIONS CONGÉNITALES DE LA VOUTE PALATINE

MÉMOIRE RÉCOMPENSÉ PAR L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DE PARIS (PRIX BARBIER), 1867 (1)

INTRODUCTION

Ce mémoire a pour objet les applications de l'uranoplastie aux divisions congénitales du palais.

Grâce aux perfectionnements dont la science est surtout redevable aux récents travaux de Langenbeck, on peut dire que l'art possède aujourd'hui une ressource d'une application relativement facile contre une infirmité considérée jusque-là comme à peu près incurable et abandonnée dans la presque totalité des cas à la seule intervention des appareils de prothèse.

Non-seulement la réparation des perforations accidentelles de la partie moyenne de la voûte est devenue une opération simple et de pratique pour ainsi dire courante, mais l'occlusion des fissures congénitales de toute la longueur du palais peut être elle-même obtenue.

Si la priorité de la méthode qui a permis de réaliser ces résultats a

(1) Voyez J. Béclard, *Rapport sur le prix Barbier pour* 1867 (*Bulletin de l'Acad. de méd.*, t. XXXIII. Paris, 1868, p. 30); et F. Dubois (d'Amiens), *Rapport général sur les prix décernés en* 1867 (*Mémoires de l'Académie de médecine*. Paris, 1867-68, t. XXVII, p. CCXXI).

pu être disputée à Langenbeck (1), nul ne contestera qu'en en établissant avec netteté les indications, en en formulant les règles précises, en en modifiant à nouveau les applications, le professeur de Berlin n'en ait été le véritable et sérieux vulgarisateur. Aussi bien ses succès obtinrent-ils dès l'abord un grand retentissement; de divers côtés, les chirurgiens s'attachèrent à explorer à leur tour la voie que ces travaux venaient de révéler : Billroth (2), O. Weber (3), Kade (4), Burrow (5), Beck (6), Pitha (7), Dumreicher (8), G. Simon (9), etc., ont, chacun pour sa part, opéré des sujets et publié des observations.

(1) Voy. p. 15.

(2) *Arch. für klin. Chirurg.* (Bd II, 1862, S. 658); 3 cas chez des enfants du premier âge.

(3) *Arch. für klin. Chirurg.* (Bd IV, Heft 1, 1863, S. 295); un cas, *idem.*

(4) *St-Petersburger medic. Zeitschrift*, Bd III, 1862, S. 19; un cas (adulte); *Gürlt, Jahresbericht über die Leistungen u. Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie im Jahre* 1862 (*Arch. für klin. Chirurg.* Bd V, 1864, S. 202).

(5) *Königsberger medicin. Jahrbücher*, Bd III, 1862, S. 396, un cas; *Gürlt* loc. cit. S. 203.

(6) *Uranoplastische Studien* (*Arch. für klin. Chirurg.* Bd IV, 1863, S. 418), et *Weitere Gaumenbildungen* (*Arch. f. klin. Chir.* Bd VI, 1865, S. 736); 8 cas chez des adultes : 6 succès.

(7) *Ein Beitrag zur Uranoplastick* (*Wiener med. Wochenschrift*, 1863, n° 24) : un cas chez une jeune fille de dix-sept ans. La même année, v. Pitha a publié un important mémoire sur la staphylorrhaphie, basé sur cinq observations personnelles : *Zur Staphylorrhaphie* (*Wiener med. Jahrbücher*, 1863, Heft 2 et 3).

(8) *Uranoplastische Operationen* (*Wochenschrift der Gesellsch. der Wiener Ærtzte*, 1867, n° 16, S. 188). Présentation à cette compagnie de 3 cas, dont un succès complet et deux incomplets ; dans un quatrième cas, l'opération avait échoué.

(9) *Ueber die Uranoplastick mit besonderer Berücksichtigung der Mittel zur Wiederherstellung einer reinen Sprache* (*Greifswalder medicinische Beiträge* Bd II, Heft 2 Danzig 1864).

[Ce n'est qu'après l'envoi à la commission académique du dernier complément de notre mémoire (octobre 1867), que nous avons pu avoir connaissance du travail considérable du professeur G. Simon, publié dans le courant de 1867, in *Prager Vierteljahrsschrift für prakt. Heilkunde*, puis réuni en un volume intitulé « *Beiträge zur plastischen Chirurgie* » Prag. 1868. Le chapitre concernant la question qui nous occupe ici comprend, indépendamment des cas de perforations accidentelles (3) et de divisions simples du voile (2), 16 faits de fissures osseuses, ayant fourni 10 guérisons complètes; une partie de ces observations se trouvait relatée dans le mémoire de 1864 « *Ueber die Uranoplastick*, etc. ».

Une autre série importante est celle du professeur Billroth. Ainsi qu'on pourra le voir dans le cours de ce travail, M. Billroth a eu la gracieuse obligeance de nous faire assister à plusieurs des uranoplasties qu'il a faites à Zurich de 1864 à 1866. Une analyse complète, mais sommaire, de ces opérations vient de paraître dans le dernier volume de l'*Archiv für klin. Chirurgie*, Bd X, 1869 (Billroth, *Chirurgische Erfahrungen*, p. 158 et suiv.). Nous y trouvons, outre les cas de staphylorrhaphie simple (7) et les uranoplasties entreprises pour des perforations patholo-

En France pourtant, le nombre des cas de cette catégorie (divisions congénitales) qui se sont produits depuis l'apparition du premier mémoire de Langenbeck est encore relativement assez restreint. Parmi ceux qui ont été publiés, après le cas de M. Sédillot (1), le premier en date à notre sû (2), nous ne connaissons que les faits de M. Dupuy (3), de M. Delore (4), de M. Broca (5), un deuxième de M. Sédillot relaté par lui, en même temps qu'un cas opéré par M. Herrgott, dans sa lettre à la Société de chirurgie sur la *Régénération osseuse* (6).

D'autres (7) encore doivent sans aucun doute nous avoir échappé. Ce ne sont là toutefois que des faits isolés; aucun chirurgien français

giques (9), 17 cas de fissures osseuses congénitales, dont 5 chez des enfants du premier âge; trois de ces derniers cas avaient fait l'objet de la publication indiquée plus haut (*Arch. für klin. Chir.* 1862). Ces 17 cas ont fourni 8 guérisons complètes, une très-probable (opération encore récente), 4 insuccès partiels, 4 insuccès complets, dont 3 se rapportant à de très-jeunes enfants. Nous reviendrons plus loin sur ces résultats.] (*Note additionnelle.*)

(1) Académie des sciences, séance du 31 août 1863. L'observation se trouve *in extenso* dans la *Gazette hebdomadaire*, 1864, n° 1, p. 5. La troisième édition du *Traité de médecine opératoire*, t. II, de M. Sédillot, consacre un important chapitre à l'uranoplastie.

(2) Le fait dont M. Legouest a entretenu la Société de chirurgie (séance du 20 août 1862), *Gazette des hôpitaux*, p. 403, paraît avoir eu trait à une division congénitale, puisqu'il y est dit que le voile complétement divisé fut préalablement réuni par la staphylorrhaphie ; l'uranoplastie échoua ; les deux lambeaux, dépourvus sans doute de périoste, se sphacélèrent.

(3) Un cas : Obs. in *Union médicale de la Gironde*, 1865, p. 63.

(4) Un cas : Rapport de M. Panas à la Société de chirurgie (séance du 8 novembre 1865), *Gazette des hôpitaux*, 1865, p. 539.

(5) Un cas mentionné à la Société de chirurgie (31 octobre 1866), *Gazette des hôpitaux*, 1866, p. 532.

(6) Société de chirurgie, séance du 1er février 1865 ; *Gazette des hôpitaux*, 1865, p. 93.

(7) Les faits de MM. Baizeau (*a*), Gosselin (*b*), Richet (*c*), Michel (*d*), Testelin (*e*), Trélat (*f*), Ollier (*g*), se rapportaient à des perforations accidentelles. Ceux de MM. Baizeau et Gosselin sont antérieurs à la publication de Langenbeck.

(*a*) Deux cas. *Archives générales de médecine*, décembre 1861 : *Mémoire sur les perforations de la voûte palatine*, p. 641, et *Gaz. des hôpitaux*, 1861, p. 382 (2e cas). Un troisième cas (insuccès), rapporté par M. Legouest (Société de chirurgie, 7 août 1861; *Gaz. des hôpitaux*, 1861, p. 383).

(*b*) Deux cas. *Gaz. des hôpitaux*, 1861, p. 376, et *idem*, 1862, p. 403 (Société de chirurgie).

(*c*) Société de chirurgie, 17 septembre 1862; *Gaz. des hôpitaux*, 1862, p. 451.

(*d*) *Gaz. des hôpitaux*, 1863, n° 66, p. 263.

(*e*) *Bulletin de thérapeutique*, 1864, 30 novembre.

(*f*) Société de chirurgie, 31 octobre 1866 ; *Gaz. des hôpitaux*, 1866, p. 531.

(*g*) Ollier, *Traité de la régénération des os*, t. II, p. 476.

n'a jusqu'ici présenté une série un peu nombreuse d'uranoplasties pratiquées d'après la nouvelle méthode.

Il importerait pourtant—pour pouvoir arriver à juger comparativement la valeur de l'opération au point de vue de ses résultats fonctionnels, et pour apporter sur ce point le concours d'un contrôle impartial aux assertions très-encourageantes, à coup sûr, émises par son auteur — que l'on se trouvât en mesure de placer en regard d'un moyen palliatif qui, somme toute, aboutit à des résultats physiologiques satisfaisants, les données fournies par l'observation d'opérés aussi nombreux que possible, méthodiquement exercés, comme le sont dans les premiers temps de l'application de leur appareil les sujets porteurs d'obturateurs Préterre.

Nous ferons remarquer en outre que, pour pouvoir être mis avec ces derniers en sérieux parallèle, les sujets opérés devront avoir été bien opérés, c'est-à-dire l'avoir été aussi régulièrement que possible. Il ne suffit pas, en effet, que l'intervention chirurgicale ait réussi à fermer les fissures, il faut encore qu'elle soit parvenue à atteindre ce but sans trop de détriment pour la souplesse des parties contractiles. L'inconvénient que présentent, à ce point de vue, les opérations complémentaires nécessitées par des insuccès partiels, n'a presque pas besoin d'être relevé, et fait ressortir l'importance pour le chirurgien d'acquérir, dans l'espèce, une certaine habitude du manuel opératoire ; autre motif pour que ceux qui ont à cœur d'élucider ces questions cherchent à étendre leurs observations sur une assez large échelle.

Nous avons, dans ces dernières années, eu l'occasion d'opérer un certain nombre de divisions congénitales. Les conditions variées dans lesquelles se sont présentés ces sujets, nous ont mis successivement en présence des particularités les plus diverses que peut revêtir l'uranoplastie, et nous ont permis de reprendre en détail et de vérifier dans leur application pratique les règles formulées dans les mémoires de Langenbeck.

Les considérations que cette étude nous a suggérées, quelques vues personnelles sur certains points spéciaux du manuel opératoire, l'indication des écueils mêmes que nous avons rencontrés dans plusieurs cas, nous paraissent mériter d'être signalées, par cela même que tout

ce qui, dans cet ordre de faits, pourra contribuer de près ou de loin à assurer le succès pour l'opérateur, devra être par lui considéré comme un progrès.

Ce mémoire contient la relation de neuf observations de fissures osseuses congénitales, ayant presque toutes intéressé la totalité ou la plus grande étendue de la voûte (1). Nous y avons ajouté, bien que ne rentrant pas directement dans notre cadre, une dixième observation, choisie parmi nos cas de perforations accidentelles, mais qui, en raison d'une circonstance particulière relative à la suture, se rattache néanmoins, ainsi qu'on le verra, tout naturellement à notre sujet.

Cinq de ces observations ont été successivement communiquées à la Société de chirurgie (de novembre 1864 à juin 1866).

Par un concours heureux de circonstances, des catégories d'âges très-diverses (2) sont représentées dans notre série (3 ans 1/2 ; 8 ans ; 9 ans 1/2 ; 12 ans ; 15 ans ; 19 ans ; 23 ans ; 29 ans ; 32 ans ; 52 ans). Nous avons eu en outre l'assez rare avantage de garder nos opérés sous la main, et de pouvoir conséquemment les suivre et les observer assez longtemps encore après leur guérison.

Le plan que nous nous sommes tracé dans ce travail est le suivant :

Sans nous beaucoup étendre sur l'historique de la question qui a été traité longuement et de main de maître par Langenbeck dans ses deux mémoires (3), nous commençons par des généralités sur le procédé opératoire et des considérations sur l'instrumentation, le manuel opéra-

(1) Des pièces en plâtre moulées sur nature, exécutées avec autant de perfection que d'obligeance par un habile dentiste de notre ville, M. Schrott, représentaient pour chaque sujet l'état des parties avant et après l'opération. La collection de ces pièces se trouvait jointe au mémoire soumis à l'Académie.

(2) [Dans la dernière séance de la Société médicale du Haut-Rhin (9 mai 1869), nous avons présenté des plâtres moulés relatifs à un enfant de quatre mois et demi, atteint de fissure bilatérale, chez lequel nous avons pratiqué la staphylorrhaphie à l'hôpital de Mulhouse, avec le succès le plus complet. La réussite de ce premier acte opératoire, de beaucoup le plus scabreux dans ses résultats à un âge aussi tendre, nous est un gage assuré du succès ultérieur définitif.

L'histoire détaillée de cette opération fera prochainement l'objet d'un mémoire spécial. Nous nous bornons donc à la mentionner ici]. (*Note additionnelle.*)

(3) *Die Uranoplastick mittelst Ablösung des mucös-periostalen Gaumenüberzuges*, in *Archiv für klin. Chirurgie*, Bd II. Berlin, 1861 (1er mémoire). Ce premier mémoire a été traduit dans les *Archives générales de médecine*, 1862, p. 273 et suiv.

Weitere Erfahrungen im Gebiete der Uranoplastick, etc., in *Arch. für klin. Chirurgie*, Bd V, 1 Heft. Berlin, 1863 (2e mémoire).

toire, etc. Nous rapportons ensuite, dans l'ordre dans lequel nous les avons pratiquées, nos dix observations, en les accompagnant des réflexions suggérées par les particularités propres à chacune d'elles. Nous terminons par la discussion de quelques points sur lesquels nous avons à émettre une manière de voir personnelle. Un chapitre spécial est consacré à la question des résultats fonctionnels de l'opération.

CHAPITRE PREMIER.

CONSIDÉRATIONS SUR LE PROCÉDÉ ET LE MANUEL OPÉRATOIRES.

A. — *Procédé opératoire.*

Ce qui caractérise avant tout la méthode uranoplastique de Langenbeck, ce qui en constitue le fond, c'est l'introduction du périoste dans les lambeaux. Par cette innovation, Langenbeck n'avait pas seulement en vue de ménager à la voûte nouvelle le bénéfice de la possibilité d'une régénération osseuse ; il avait également, et surtout, pour but de parer à deux complications majeures, fréquentes dans les uranoplasties pratiquées à l'aide de la muqueuse seule, l'hémorrhagie et la mortification parfois étendue des lambeaux.

L'incision directe sur l'os et le décollement du périoste à l'aide de leviers mousses procédant sur les vaisseaux par arrachement, offrent au point de vue de l'hémorrhagie, sur la dissection de la couche muqueuse, un avantage qu'il est presque superflu de faire ressortir, puisque les artères principales rampent, comme on le sait, entre cette couche et le périoste, et que cette dissection, qui forcément lèse les vaisseaux, les expose en outre à se trouver simplement entamés dans leur calibre, au lieu d'être pleinement et nettement sectionnés (1).

Relativement ensuite à la gangrène, le détachement de la muqueuse de son substratum périostique, source principale de sa vascularisation, compromettait la vitalité des lambeaux d'une manière presque certaine, du moment où il était opéré sur une surface quelque peu considérable.

(1) Dans quatorze observations de cette catégorie, relevées par Langenbeck, il y eut six fois des hémorrhagies secondaires graves, tandis que pour les vingt-cinq opérés dont il fournit la relation dans ses deux mémoires, cet accident ne s'était pas une seule fois présenté (2me mémoire, p. 25). Nous reviendrons plus tard sur ce point (obs. VIII, p. 57 de notre travail).

Sur vingt cas (1) par contre de divisions congénitales opérées par Langenbeck, pour la plupart desquels l'on avait détaché de la voûte la totalité de son revêtement mucoso-périostique, ne lui conservant de continuité qu'en avant, au niveau de l'émergence de l'artère naso-palatine, la mortification partielle de l'un des lambeaux ne fut observée qu'une seule fois (obs. VI), à la suite d'un accident opératoire, la déchirure de son insertion antérieure par la traction de l'un des fils dans un mouvement brusque du sujet.

La participation du périoste à la constitution des lambeaux, en assurant par suite du maintien presque intégral de leurs conditions circulatoires la vitalité des parties molles déplacées, en permettant dès lors de les mobiliser en toute sécurité sur une large surface et d'obtenir en une ou deux séances l'occlusion des divisions les plus étendues, constitue donc la véritable supériorité de la méthode dont il s'agit sur tous les procédés qui, s'adressant plutôt à la muqueuse (2), ne pouvaient aspirer, avec quelque garantie, qu'à une série de réunions partielles, pour encore aboutir à un résultat toujours difficile à parfaire d'une manière complétement satisfaisante. C'est bien là aussi ce qui explique la défaveur qui jusque dans ces dernières années était restée attachée à cette opération, défaveur dont M. le baron Larrey, dans son remarquable rapport (3) sur le mémoire de M. Baizeau, s'était fait l'organe, en formulant dans ses conclusions cette proposition, que « l'uranoplastie n'offre de chances de succès que bien rarement... » En vérifiant l'historique de l'état de la science avant la vulgarisation de la méthode périostique, on acquiert la preuve que les conclusions de M. le baron Larrey n'étaient nullement exagérées dans le sens pessimiste. L'inconvénient de la méthode restait en effet le même, quel que fût le procédé employé, qu'on l'envisageât dans l'ancien procédé de Roux (4) *à lambeaux seule-*

(1) Deuxième mémoire, page 31.

(2) L'ancien procédé ostéoplastique de Wutzer (1834) et de Bühring (1849), suggéré dès 1826 par Dieffenbach, et dans lequel les rebords osseux de la fissure étaient compris dans l'épaisseur des lambeaux, paraît ne devoir plus guère être cité aujourd'hui que pour mémoire.

(3) *Sur les perforations et les divisions de la voûte palatine.* Rapport fait à la Société médicale d'émulation, le 4 décembre 1858; p. 11.

(4) Deux lambeaux représentant chacun un triangle à sommet tronqué, à basse adhérente, mobilisés en avant et réunis au-devant de la fissure par une suture dont le fil était ramené par la fosse nasale. (*Quarante années de pratique chirurgicale*, 1854, t. I, p. 255). Roux

ment adhérents en arrière, ou dans celui *à renversement* de Krimer (1), plus ou moins modifié par Blandin (2), Pancoast (3) et les autres opérateurs qui l'ont mis en usage depuis lors, ou enfin dans le procédé du *déplacement latéral de deux lambeaux* décollés à leur face profonde, adhérents à leurs extrémités et réunis par leur bord médian, procédé à double pont, inauguré par Dieffenbach (4) et répété après lui par Warren (5), Pollock (6), Avery (7), Field (8), Passavant (9).

Dieffenbach, Warren, Pollock, Passavant recommandent très-expressément, et comme étant un précepte d'une importance capitale au point de vue de la vitalité des parties, de ne procéder qu'en plusieurs temps et par petites portions à la fois.

Cette dernière circonstance ne tendrait-elle point à infirmer quelque peu les revendications des chirurgiens qui assurent avoir, bien avant Langenbeck, compris le périoste dans leurs lambeaux uranoplastiques? Dans une lettre publiée en réponse à l'invocation adressée aux chirurgiens anglais de produire nettement leurs faits de divisions congéni-

n'avait appliqué ce procédé qu'une seule fois à une division congénitale, et il avait échoué; il avait par contre réussi dans trois cas de perforation accidentelle. Sa première opération date de 1825.

(1) Deux lambeaux maintenus adhérents aux bords de la fissure, et renversés de manière que leur face palatine regarde les fosses nasales. L'opération pratiquée par Krimer en 1824, sur une jeune fille de dix-huit ans atteinte de division congénitale, aurait été suivie de succès. (*Journal de Graefe et Walther*, t. X, 1827, p. 625),

(2) *Journal des connaiss. méd. chir.*, 1847, p. 45.

(3) *Gazette médicale de Paris*, 1845, p. 410. Cette opération, comme aussi celle de Blandin, avait eu lieu pour une perforation syphilitique.

(4) Dieffenbach, *Chirurgische Erfahrungen*, 1834, S. 168. Six cas, dont un seul radicalement guéri; la division osseuse n'y dépassait point les os palatins.

(5) *New Engl. Journ. of Med. a. Surg.* 1843, p. 358, et *Amer. Journ. of med. Sc.*, t. XXV, p. 95; Langenbeck, 1er mémoire : *Arch. für klin. Chir.*, Bd II, p. 215.

(6) *Observ. on congenit. Deficiency of the Palate* (*Med.-chir. Transact.* 1856, t. XXXIX, p. 82). Deux observations, dont l'une incomplète et l'autre douteuse; Langenbeck, *loc. cit.*

(7) Relaté par Pollock.

(8) *London med. Times*, 1862, n° 603, p. 58. Un premier cas en 1856 : *London med. Times*, 1856, p. 190.

(9) *Arch. für Heilkunde*. Leipzig, 1862. 4 Heft. Cet important mémoire, publié à peu près à la même époque que le premier de Langenbeck, comprend 19 cas de staphylorrhaphie, dont 7 cas avec uranoplastie; la plupart de ceux-ci avaient gardé à la voûte des ouvertures fistuleuses.

tales (1), Pollock (2) déclare que l'opération pratiquée en sa présence par Avery en 1848 et déjà relatée dans son mémoire de 1856 (3), ne différait en rien de celle du professeur de Berlin : que lui-même d'ailleurs y avait eu également recours plusieurs fois avec succès; Pollock se borne à cette affirmation générale, sans davantage spécifier ses cas; il insiste pourtant encore, comme dans le mémoire précédemment cité, sur l'avantage de réunions partielles et successives. Même conclusion de la part de Field (4). Warren (5) prétend aussi que la méthode de Langenbeck offre une parfaite similitude avec le mode opératoire qu'il avait mis en usage lui-même dès vingt ans auparavant; bien que son mémoire de 1843 fût muet sur la question de la conservation du périoste (6), Warren cherche à établir qu'elle s'y trouvait implicitement résolue : il fait ressortir l'adhérence intime de la muqueuse à la couche périostique, et la difficulté extrême qu'offre une séparation exacte de ces tissus.

En fait, il est certainement plus aisé de comprendre le périoste dans le lambeau, que d'en détacher la muqueuse. Il est donc plus que probable que dans les procédés anciens, il devait arriver assez souvent, sans qu'on n'en eût l'intention arrêtée, de décoller des portions de périoste, surtout quand le dégagement des lambeaux s'opérait avec le

(1) *Deutsche Klinik*, 1862, p. 51, et *Med. Times a. Gaz.* 1862, t. I, p. 44.

(2) *Med. Times a. Gaz.* 1862, p. 141 ; E. Gürlt. *Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie im Jahre* 1862; *Arch. f. kl. Ch.* 1864, Bd. V, S. 200.

(3) M. Giraldès s'est fait, devant la Société de chirurgie (séance du 23 septembre 1863), l'organe de cette réclamation de priorité. Nous n'avons pu lire à sa source le mémoire de Pollock, n'ayant pas les *Med.-chirurg. Transact.* à notre disposition. D'après l'extrait qu'en donne Langenbeck (*loc. cit.* p. 215) et d'après l'appréciation de Gürlt (*loc. cit.*), il n'y serait en tout cas pas question de l'utilité du rôle du périoste.

(4) E. Gürlt, *loc. cit.*

(5) *Amer. Journ. of med. sc.*, octobre 1863. Analyse in *Canstatt's Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin im Jahre* 1864, Bd V, S. 197. Würzburg 1865 (J. Mason Warren. *Ueber Operation von Gaumenspalten*). Travail postérieur aux publications de Langenbeck.

(6) Nous n'avons pu vérifier nous-même ce premier travail de Warren dont il a été question plus haut; mais nous ferons remarquer que, d'après Langenbeck (*loc. cit.* p. 215), Warren détachait les parties molles à l'aide d'un bistouri à double tranchant, courbe sur le plat : il recommandait même de se mettre en garde contre le danger que l'on court de percer le lambeau avec la pointe de l'instrument, alors que l'on se rapproche du bord postérieur de l'os palatin.

manche d'un scalpel, ainsi que le pratiquait Roux (1). Comme toutefois la préparation des parties molles se faisait le plus souvent, en tout ou en partie, à l'aide d'instruments tranchants (bistouri courbe sur le plat de Warren, bistouri à lame mobile de Pollock, bistouri courbe à bout arrondi de Passavant, etc.), on arrive à se demander si la grande infériorité de ces procédés ne provenait pas simplement de ce que le périoste se trouvait tailladé et par conséquent irrégulièrement détaché. Les travaux de MM. Ollier et Langenbeck n'avaient point établi encore l'immunité des dénudations osseuses, et la crainte de voir une nécrose menacer des surfaces entièrement dépouillées de leur périoste, empêchait les chirurgiens de chercher dans l'instrumentation les moyens propres à donner une véritable doublure périostique à leurs lambeaux muqueux.

Quoi qu'il en soit, c'est ce même procédé *à double pont*, appliqué dès 1858, comme on le sait, par M. Baizeau en France aux perforations accidentelles — mais bien, de fait, renouvelé de Dieffenbach, ainsi que l'a nettement rappelé M. Verneuil (2) devant la Société de chirurgie — que Langenbeck a adopté pour sa méthode d'uranoplastie périostique, tout en portant à l'extrême, pour ainsi dire, les dimensions des lambeaux.

Tel est du moins le procédé type, celui qui rencontre son indication dans la très-grande majorité des cas. Des modifications y sont apportées dans des cas spéciaux :

a. Chez les sujets porteurs de fente unilatérale, avec inclinaison très-forte, quasi verticale, de la face continue au vomer, Langenbeck indique la manière de faire suivante (3), qui a l'avantage de soutenir les lambeaux et qu'il a lui-même mise en pratique dans deux cas. Du côté où le maxillaire est libre, le lambeau est taillé d'après le procédé ordinaire ;

(1) *Quarante années de pratique chirurgicale*, t. I, p. 255. — Dans le procédé qu'il communiqua en 1861 à la Société de chirurgie, sous la désignation de « procédé par dédoublement et migration du lambeau », procédé appliqué par lui aux perforations accidentelles de petite dimension, mais qui nous paraît se rapprocher beaucoup, dans ses éléments essentiels, du procédé à double pont, M. Sédillot décollait également ses lambeaux à l'aide d'un stylet ou d'une spatule, à travers une incision pénétrant jusqu'à l'os (séance du 30 octobre 1861. *Gaz. des hôpitaux*, 1861, p. 524).

(2) Société de chirurgie, séance du 23 septembre 1863 (*Gaz. des hôp.*, 1863, p. 463).

(3) 2e mémoire, p. 18.

du côté opposé, le décollement est opéré de dedans en dehors, à travers une incision pratiquée à la ligne de démarcation de la face maxillaire et du vomer, de façon à déterminer un lambeau adhérent dans tout son bord externe à la muqueuse alvéolaire, et qui se rabattant horizontalement, vient s'affronter sur la ligne médiane avec celui du côté opposé.

b. Quand les deux faces maxillaires sont verticalement dirigées (fente bilatérale), le système ci-dessus serait applicable des deux côtés à la fois ; les deux lambeaux, s'affaissant comme des valvules, viendraient se toucher sur la ligne médiane, et pour ne point risquer de les voir trop s'affaisser (ce que pourrait faire craindre l'absence de point de sustentation antérieur) on les fixerait par un ou deux points de suture au bord inférieur du vomer, avivé *ad hoc* (1).

On voudra bien admettre avec nous que ce dernier mode de construction des lambeaux ne pourra jamais être mis en œuvre que très-exceptionnellement. Il faudrait en effet, pour qu'il fût réalisable, que les dispositions de la fissure fussent telles que l'on pût n'avoir besoin d'aucun déplacement latéral, au niveau du point où pourtant l'écartement osseux est constamment le plus considérable. Tous ceux qui ont opéré eux-mêmes savent par expérience que c'est en cet endroit que le débridement doit être le plus complet, et sous ce rapport il nous semble tout à fait indispensable qu'un des lambeaux au moins ait été rendu mobile dans le sens latéral. Nous ferons remarquer d'ailleurs que dans aucune des vingt observations relatées dans les mémoires de Langenbeck nous n'avons trouvé noté l'emploi de ce procédé, lequel paraît dès lors n'y devoir figurer qu'à titre de donnée purement théorique.

c. Une modification plus pratique que les deux précédentes, en ce qu'elle réalise les mêmes conditions de sustentation latérale des lambeaux, tout en leur laissant plus de jeu, et sans présenter les grandes difficultés d'exécution qu'offre le décollement opéré de dedans en dehors, consiste à interrompre sur leur trajet les incisions latérales, de façon à conserver un point de continuité qui soutienne la nouvelle voûte sur les côtés et en facilite le recollement plus rapide aux surfaces osseuses.

Il nous avait toutefois semblé à priori que cette manière de faire, à la-

(1) 2e mémoire, p. 20.

quelle Langenbeck, dans l'appendice où il l'a signalée (1), attribue les plus grands avantages, ne pourrait guère être applicable qu'aux cas où, les fissures étant relativement peu larges, les faces palatines présenteraient en outre une inclinaison prononcée dans le sens vertical, le rabattement horizontal des lambeaux devant dans ces conditions suppléer à un déplacement latéral plus étendu. De cette restriction résulterait que l'emploi de ce procédé ne serait sans doute pas appelé à se généraliser autant que le faisait entrevoir son inventeur (2). Ce que nous en avons vu dans les deux cas où nous l'avons mis en usage (obs. IV et V), nous a confirmé dans cette opinion. Nous y reviendrons en temps et lieu.

B. — *Instrumentation et manuel opératoire.*

a. L'avivement (premier temps) se fait au moyen d'un bistouri convexe que l'on conduit lentement d'arrière en avant, le long de la fissure, en ayant soin d'appuyer sur le dos de la lame avec le pouce de la main opposée, aux fins d'éviter toute déviation de l'instrument. Chez le sujet de l'observation V, il nous arriva qu'au début même de l'opération, un mouvement brusque de la tête, insuffisamment maintenue par l'aide chargé de ce soin, fit dévier notre incision dans une étendue de plus d'un demi-centimètre en dehors de la ligne d'avivement; fort heureusement, nous n'avions pas attaqué encore le côté opposé, et nous jugeâmes que le meilleur parti à prendre était de remettre la séance à huitaine, après cicatrisation préalable de cette plaie.

La partie du voile que l'on se propose de comprendre dans la suture doit être, autant que possible, avivée avant les bords de la fissure osseuse; on commence par les parties les plus déclives : par la luette par conséquent, si l'on compte opérer du même coup l'ensemble de la fissure; un couteau lancéolaire étroit paraît, à cet effet, l'instrument le mieux approprié.

b. Le bistouri convexe qui sert à l'avivement de la voûte peut servir également pour les *incisions latérales* (2e temps), lesquelles doivent

(1) Appendice au 2e mémoire, p. 167.
(2) *Ibid.* p. 169.

longer la rangée dentaire et se continuer en arrière à travers les muscles du voile.

c. Les muscles du voile sont sectionnés (3[e] temps) de bas en haut à l'aide du ténotome en faucille de Langenbeck, ou bien de haut en bas en prolongation des incisions latérales, au moyen d'un ténotome droit ou du bistouri lancéolaire dont il vient d'être question pour l'avivement des bords. Nous avons employé de préférence cette dernière manière de faire qui nous a paru plus facile à exécuter. Pendant que se pratique cette section, les bords du voile doivent être exactement maintenus et même tendus à l'aide de pinces à griffes. Beck (1) réalise cette indication au moyen d'un fil passé préalablement à travers le voile vers son milieu ; ce fil, noué ensuite par dessus la ligne des sutures, y est maintenu pendant trois ou quatre jours (*Entspannung's-Naht*).

d. Le *décollement* (4[e] temps) est opéré de dehors en dedans à travers les incisions latérales. Les leviers qui servent à cet effet doivent être résistants, lisses, polis, à bords amincis, mais essentiellement mousses (levier coudé en forme de langue de carpe (*Gaisfuss*), rugines à manches ou *élévatoires* de courbures diverses). Chacun sera frappé, comme nous l'avons été en opérant pour la première fois, de la facilité inattendue avec laquelle ces instruments s'insinuent sous le périoste et le détachent des surfaces osseuses. Le décollement est plus aisé vers le milieu et dans la partie postérieure de la voûte ; il l'est moins en avant, où l'adhérence du revêtement mucoso-périostique aux faces maxillaires est la plus grande. La couche fibro-muqueuse qui recouvre l'os y présente en effet l'empreinte des rugosités qu'offre à ce niveau la surface osseuse; elle fournit un lambeau plus mince, plus sec, moins résistant qu'en arrière où les tissus sont plus épais et plus imprégnés de sucs en raison de l'existence de la couche glanduleuse. Là encore pourtant, ce temps de l'opération exige des précautions, car le périoste, tout détaché qu'il est dans son ensemble, reste en arrière fortement tendu contre la surface osseuse, tant que l'insertion du voile au bord postérieur des os palatins n'a point été sectionnée, et l'extrémité des leviers pourrait, s'ils n'étaient doucement maniés, y traverser les lambeaux, du moment où ceux-ci ne seraient que d'une faible épaisseur.

(1) Beck, *Uranoplastische Studien; Arch. f. kl. Ch.* 1863, Bd IV, p. 432.

Nous avons vu ce petit accident survenir entre les mains d'un opérateur d'une habileté consommée et très au courant des manœuvres uranoplastiques, le professeur Billroth, de Zurich (1).

e. *Pour la section de la muqueuse postérieure du voile* à son insertion le long du bord de l'os palatin (5e temps), nous nous servons avec avantage de bistouris mousses, courbes sur le plat, confectionnés sur le modèle de celui à double tranchant et boutonné de Langenbeck (2), mais à un seul tranchant et par conséquent plus étroits. Indépendamment de ce que le bistouri de Langenbeck nous a semblé dans bien des cas (dans ceux, par exemple, où l'on maintient un point de continuité sur les côtés) trop massif et difficile à bien introduire à travers l'incision latérale, il fait courir le risque d'entailler avec le tranchant supérieur le bord externe du lambeau, pour peu qu'au moment où l'on abaisse la lame le sujet s'agite, se démène, serre les dents, etc. C'est ce qui nous est arrivé, heureusement dans une minime étendue et sans inconvénient ultérieur réel, chez les sujets des observations I et IV; de là aussi nous est venue l'idée de cette modification. Il va sans dire qu'il devient alors nécessaire d'avoir deux bistouris symétriques, un pour le côté gauche et un pour le côté droit. Nous en avons fait fabriquer également de courbures différentes, en raison de l'inclinaison variable des rebords maxillaires ; quand la face palatine a une direction se rapprochant de la verticale, la lame doit être presque droite.

Cet instrument est infiniment plus commode que les ciseaux courbes qui, à défaut de mieux, nous avaient servi pour notre premier sujet, et que Beck (3) emploie, lui, exclusivement pour ce temps de l'opération.

Le plus souvent, nous avons pratiqué le décollement (*d*) et le détachement du voile en arrière (*e*), avant la section des muscles staphyliens (*c*) : on juge mieux de la sorte de l'étendue qu'il est nécessaire de donner à cette section pour relâcher suffisamment les lambeaux. Il importe, en effet, que ce relâchement soit complet ; plus d'une fois nous nous sommes vu dans la nécessité, pour réaliser cette condition d'une

(1) Homme de vingt-quatre ans, auquel le voile avait été réuni avec succès dans une première séance.

(2) Langenbeck, 2e mémoire, p. 14.

(3) *Uranoplastische Studien; Arch. f. kl. Ch.* Bd IV, 1863, p. 432.

façon plus sûre, de prolonger quelque peu les incisions, après même l'achèvement de la suture.

L'incision qui en rasant le bord du crochet ptérygoïdien divise les côtés du voile, en même temps qu'elle sectionne les muscles péristaphylins, intéresse aussi les faisceaux supérieurs des muscles pharyngo-staphylins : le plus souvent elle suffit à assurer la laxité des parties, sans qu'il soit nécessaire de lui donner une trop grande étendue (1). Il peut arriver pourtant, si l'on ne s'applique avec soin à s'opposer à la tendance que présente l'instrument à dévier en dedans, que l'incision pratiquée d'avant en arrière n'assouplisse suffisamment le voile qu'au prix d'un débridement qui, au point de vue du fonctionnement ultérieur de l'organe, pourrait paraître exagéré. Il faut dans ces cas sectionner transversalement les piliers d'après le procédé établi par M. Sédillot pour la staphylorrhaphie. Cette section des muscles des piliers, très-rationnelle dans les cas de suture simple du voile, paraît devoir moins trouver son application dans l'uranoplastie, où les lambeaux entièrement décollés puisent dans les insertions du voile leur principale source de circulation ; le pilier antérieur dont les attaches avec les parties voisines sont moins importantes, doit pouvoir être coupé, lui, sans aucun inconvénient ; mais comme l'action rétractive du muscle glosso-staphylin est aussi infiniment moins puissante que celle du muscle pharyngo-staphylin, on doit se demander si, limitée de la sorte, l'efficacité de cette pratique reste bien réelle. Pour être sérieusement utile, la section devra simultanément ou isolément porter sur le pilier postérieur. Nous avons sans hésiter coupé les piliers postérieurs dans les cas n°s IX et X, où, la fissure étant incomplète, les parties molles présentaient en avant une continuité suffisante pour qu'aucune appréhension ne pût être conçue relativement à leur vitalité ; nous n'avons point eu l'occasion de recourir à cette section dans des cas de fissures complètes : nous estimons toutefois que là encore, il n'y aurait pas grand danger à le faire. Chez nos sujets n^{os} I et IV, nous avons, à la deuxième séance opératoire, coupé d'un côté le pilier antérieur, mais pour un motif spécial : il était en partie englobé dans une cicatrice.

(1) Langenbeck lui assigne un demi-pouce de longueur, trois quarts de pouce au plus ; nous avons été plusieurs fois obligé de dépasser un peu cette limite.

f. Pour l'application des sutures (6e temps), nous avons généralement renoncé à l'aiguille de Langenbeck, instrument très-ingénieux et qui remplit bien, à vrai dire, l'indication voulue, mais dont la complication en rend l'emploi courant peu pratique. C'est ainsi que le ressort en crochet, qui est très-mince comme on le sait, peut se déplier pendant la manœuvre des fils ; il peut se faire ensuite, ainsi qu'il nous est advenu dans certain cas où le voile du palais était à son insertion très-épais, que la partie de la pointe au niveau de laquelle le crochet doit saillir, ne se dégage pas suffisamment : détail subsidiaire, nous l'accordons, et auquel l'on remédierait bien, si n'était leur prix élevé, en ayant à sa disposition plusieurs aiguilles à pointes de longueur variable ; l'instrument enfin demande à être nettoyé à fond après chaque opération et même parfois à être entièrement démonté, sous peine de voir le ressort intérieur s'encrasser et le crochet ne plus jouer qu'imparfaitement.

Nous avons eu l'occasion d'essayer également plusieurs des aiguilles diverses imaginées pour la staphylorrhaphie, et l'instrument qui nous a semblé en définitive le plus facile à manier, est la simple aiguille à manche fixe de Fergusson, que Billroth a rendue un peu plus plate et plus tranchante vers le chas, et dont il importe d'avoir trois ou quatre modèles de courbures diverses (1). Pour la partie antérieure de la fissure, où par suite de sa forme en ogive l'espace dans lequel manœuvre la pince qui vient saisir le fil, est plus restreint, nous avons fait construire une aiguille à pointe moins allongée, à courbure plus accentuée, et dont le chas se trouve plus rapproché de la pointe.

Nous n'avons avec ces aiguilles jamais rencontré de difficulté réelle à passer nos fils, et c'est ce qui nous a fait négliger d'expérimenter jusqu'ici l'aiguille à tige malléable de Follin (2) dont M. Broca s'est servi dans un cas dont il a entretenu la Société de chirurgie (3), de même que celle à pointe récurrente de M. Trélat (4).

(1) Passavant, Pitha, Beck, M. Trélat (deux cas de staphylorrhaphie présentés, en 1865, à la Société de chirurgie; *Gaz. des hôpit.* 1865, p. 355) s'étaient également servis d'aiguilles analogues ; celle de Beck était à chas brisé.

(2) *Gazette des hôpitaux,* 1866, p. 532.

(3) Séance du 31 octobre 1866.

(4) *Gaz. des hôpit.*, 1866, p. 531. Cet instrument doit être surtout utile dans les perfora-

Quand on n'arrive point à traverser du même coup les deux lambeaux (ce qui toujours est le cas à la région antérieure et le plus souvent aussi pour le voile, où l'on rencontre certaines difficultés à faire ressortir la pointe au même niveau que du côté opposé), les fils sont passés à l'aide du procédé bien connu d'A. Bérard : c'est-à-dire que l'on place une anse de fil de chaque côté, et que l'on entraîne ensuite l'une d'elles par l'intermédiaire de l'autre ; l'anse qui reste en place sert elle-même à passer un fil métallique, s'il y a lieu : sinon, on la dédouble.

Langenbeck, pour faciliter l'application régulière des fils, recommande de passer préalablement au travers des moitiés de voile et en dehors de la série des points de suture, un fil métallique assez fort dont les extrémités sont maintenues tendues au dehors de la bouche jusqu'à la fin de cet acte opératoire. Beck, ainsi que nous l'avons déjà dit, page 19, a imité cette pratique ; seulement il se sert d'un fil de soie double qu'il applique avant déjà la section des muscles, et qu'il utilise ensuite à titre de ligature de renforcement, au lieu de l'enlever comme le fait Langenbeck. Nous nous sommes, quant à nous, passé presque toujours de cette manœuvre préliminaire.

On commence d'habitude la réunion par la partie antérieure et l'on continue en procédant d'avant en arrière. Toutefois, comme nous avons éprouvé par expérience que l'application des fils les plus inférieurs coûte souvent beaucoup de peine, en présence du sang qui masque les parties et en raison de l'agacement des sujets déjà fatigués par une longue et pénible séance, nous pensons qu'il sera toujours utile de passer un ou deux des derniers fils, sitôt après l'avivement, dans la partie du voile que l'on se propose de comprendre dans la suture. Nous avons agi de la sorte chez le sujet de l'observation VII, enfant de trois ans et demi, pour lequel nous avions lieu d'appréhender une opération orageuse ; nous avons procédé de même pour le sujet n° X, où toute la fissure a été fermée en une même séance : nous avons trouvé que dans ces deux cas, l'exécution opératoire en avait été simplifiée.

On sait que l'illustre inventeur de la staphylorrhaphie commençait

tions étroites, lesquelles se réduisent après le décollement à une simple boutonnière ne se prêtant par cela même que plus difficilement à la recherche des fils ; c'est presque au jugé que dans ces cas l'anse doit être saisie et attirée au dehors ; nous l'avons bien éprouvé lors de la petite opération complémentaire que nous pratiquâmes chez notre sujet n° IX.

toujours par placer l'ensemble des ligatures avant même que d'aviver. Sans se conformer sur ce dernier point au précepte de Roux, divers chirurgiens, MM. Pitha, Trélat, G. Simon entre autres, ont cependant conseillé d'appliquer et de fermer la suture avant que d'opérer le sectionnement des muscles, puisqu'il serait plus aisé d'apprécier de la sorte et son degré d'opportunité et l'étendue qu'il convient de donner aux incisions. Nous croyons que dans l'uranoplastie il est, d'une manière générale, préférable de ne faire la suture du voile qu'après le relâchement des lambeaux, puisque l'application des fils est plus difficile sur un voile dont les moitiés distantes à leur insertion supérieure se rétractent fortement, et que l'on risque dans ces cas, ainsi qu'il nous est arrivé à nous-même, qu'une fois les muscles sectionnés, les points de suture ne se correspondent plus exactement de chaque côté. Aussi, en appliquant par avance les fils les plus inférieurs, dans les cas où une portion importante du voile devra être comprise dans la réunion, avons-nous spécialement pour objet de nous assurer, dès le début, de ce point (1) avant que le sang ne vienne contrarier l'opérateur : il va sans dire que ces fils ne sont fermés que plus tard, avec le reste de la suture.

Langenbeck emploie pour les sutures des fils de soie ; ils ferment mieux, dit-il, et sont plus faciles à retirer que les fils métalliques. Il aurait vu des cicatrices déjà effectuées, se rouvrir par le fait des tractions exigées pour l'enlèvement de ces fils (2) ; toutefois comme les fils métalliques peuvent séjourner plus longtemps dans les tissus sans les ulcérer, il applique habituellement, indépendamment de ceux de soie, deux fils de métal, à savoir : un au milieu de la voûte et un à l'origine du voile; ces ligatures peuvent rester en place plusieurs jours encore après que les fils de soie ont été retirés et jusqu'à une époque où la solidité de la réunion est suffisamment garantie pour que des tractions modérées ne puissent plus en rien la compromettre.

O. Weber, Pitha, Beck, Billroth, G. Simon, ont adopté les fils de soie tant pour la voûte que pour le voile; Warren emploie ces mêmes fils

(1) Dans les fissures unilatérales, la moitié du voile qui correspond au côté adhérent au vomer est presque toujours plus élevée que l'autre, de quelques millimètres ; en plaçant dès le début le fil de la luette, on est plus certain de faire porter la réunion sur des parties bien similaires.

(2) Langenbeck, 2e mémoire, p. 14.

préalablement traités durant quelques heures par la teinture de benjoin. Passavant préfère le fil de Florence (*Seegras*). C'est dire que le tissu de la ligature importe assez peu. Pour nous, après les difficultés que nous avions rencontrées chez notre opéré de l'observation I à l'endroit des fils métalliques, que nous nous étions trouvé dans l'obligation d'enlever prématurément, nous avions dans l'abord renoncé à leur emploi ; mais les avantages comparatifs que nous croyons en avoir retirés depuis lors (obs. III, IV, V), nous ont engagé à les adopter d'une manière plus générale, surtout pour le voile. La suture métallique est depuis nombre d'années de pratique usuelle en France pour la staphylorrhaphie ; si nous ne nous trompons, M. Gosselin (1) l'y a le premier appliquée à l'uranoplastie. L'avantage principal de cette suture paraît, comme on le sait, résider plutôt encore dans la finesse des fils que dans l'imperméabilité de leur tissu.

Nous employons des fils d'argent très-légers, presque capillaires, et nous ne rencontrons point d'obstacle pour leur extraction. En ayant soin de développer préalablement avec un petit crochet l'anse métallique du côté où elle a été coupée, la sortie du fil s'opère sans peine aucune, par une traction légère exécutée sur l'autre bout de l'anse.

Il faut pourtant que le sujet s'y prête avec docilité. Chez l'enfant de l'observation VII (trois ans et demi) qui chaque fois s'agitait considérablement à notre arrivée, nous crûmes prudent de nous aider du chloroforme pour l'exécution de ce petit temps opératoire. A ce jeune âge, où l'on ne pourra guère compter sur la passivité des sujets, cette pratique devra fréquemment sans doute trouver son indication.

Les fils doivent être laissés en place aussi longtemps qu'on le peut, ou qu'on le juge nécessaire. Ceux de soie sont retirés plus tôt que ceux d'argent. Weber, Beck, G. Simon (2) les enlèvent du quatrième au sixième jour déjà. Warren, autrefois partisan de l'ablation hâtive des sutures, y a renoncé, après avoir vu une réunion parfaite du voile se rouvrir complétement au sixième jour, par le seul fait que la bouche du patient avait été à un moment trop largement ouverte pendant l'exploration des parties.

(1) *Gaz. des hôpit.*, 1862, p. 403.

(2) Ce dernier soutient accessoirement les lambeaux au moyen de petits tampons maintenus dans les incisions latérales jusqu'au huitième jour.

Il y aurait évidemment avantage à pouvoir les sortir le plus tôt possible. Langenbeck, néanmoins, a l'habitude de laisser les fils de soie eux-mêmes, huit, dix et parfois jusqu'à quinze jours. Nous nous sommes en général conformé à cet égard à son précepte. Toutefois, dans un cas où, par le fait d'une appréhension sans doute exagérée, nous avions cru devoir enlever les sutures prématurément, nous avons vu la réunion persister et devenir parfaite, bien que les fils eussent été extraits après quatorze et trente-huit heures déjà (obs. II); cette circonstance donne à ce fait un intérêt particulier, qui nous a engagé à en joindre la relation à celle des autres observations, quoiqu'il se soit agi, pour ce sujet, d'une perforation accidentelle; on sera peut-être en droit de se demander si la réunion se fût aussi bien maintenue dans le cas où le voile eût été lui-même ouvert en arrière de la suture.

Ainsi qu'on le voit par ce qui précède, la pratique de l'uranoplastie est intimement unie à celle de la staphylorrhaphie. Il importe même, pour la perfection du résultat définitif, que le plus grand soin soit donné à la suture du voile; l'opérateur devra donc être parfaitement au courant de tout ce qui concerne les procédés de staphylorrhaphie.

g. Dans nos trois premières opérations, nous avions, adoptant en cela les errements de MM. Sédillot (1) et G. Simon, garni les plaies latérales de petits tampons de coton ou de charpie destinés à soutenir les lambeaux sur les côtés et à corroborer de la sorte l'effet des sutures. Nous avons, dans l'observation III, appris à nos dépens que cette pratique n'est pas toujours exempte d'inconvénients, et nous y avons, sauf circonstances exceptionnelles, tout à fait renoncé depuis lors.

h. Chez tous nos sujets, nous avons vu, après le deuxième jour, un enduit blanc jaunâtre, comme couenneux ou purulent, envahir l'intervalle des sutures, en partant des points de solution de continuité de la muqueuse; c'est là donc un fait pour ainsi dire normal : il n'y a pas lieu de s'en préoccuper ni d'intervenir, comme l'on pourrait y être enclin, par des solutions astringentes ou caustiques. Quand, vers la fin du quatrième jour, en même temps que le dégonflement des lambeaux commençait à s'opérer, cet enduit superficiel, sorte de suppuration de la couche épithéliale, se dissipait pour laisser place à la couleur franche-

(1) *Médecine opératoire*, 3e édition, t. II, p. 56

ment rosée des granulations cicatricielles, nous pouvions chaque fois déjà, par l'aspect des parties, juger des points où la réunion serait acquise et de ceux où elle était manquée.

k. Nous avons opéré nos patients dans la position assise, la tête fixée entre les mains d'un aide, les commissures labiales maintenues écartées au moyen des crochets de Langenbeck, sorte d'agrafes adaptées à une bande élastique que l'on passe derrière l'occiput. Interposé, s'il est besoin, entre les rangées dentaires, ce petit appareil constitue chez les enfants un excellent spéculum oris qui nous a paru plus simple à manier que les coins de bois recommandés par Passavant.

Aucun de nos opérés n'a été chloroformé.

Langenbeck, lui aussi, avait jugé préférable, dans les nombreux cas qu'il a traités, de se passer de l'agent anesthésique. Il recommande, si l'on était absolument sollicité d'y avoir recours, de ne commencer les inhalations qu'après l'arrêt préalable de l'hémorrhagie produite par les incisions latérales (1).

Field toutefois, dans sa lettre précédemment mentionnée (2), relate deux cas opérés par lui avec le secours du chloroforme : une division congénitale chez une fille de treize ans, et une perforation accidentelle chez une femme de trente-six ans; il parle également d'une staphylorrhaphie simple chez un jeune garçon. Nous-même avons assisté en 1865 à une staphylo-uranoplastie faite avec plein succès par M. Billroth sur un enfant de dix-huit mois, qui resta maintenu durant toute l'opération sous l'influence d'une chloroformisation complète ; le tout se passa sans encombre, et l'opération en elle-même s'en trouva, il va sans dire, de beaucoup accélérée. Aussi nous étions-nous bien proposé, pour l'enfant de l'observation VII (3 ans 1/2), d'essayer de l'anesthésie à notre tour; malheureusement l'orifice buccal était, par le fait de circonstances particulières (voy. p. 54), si rétréci, qu'il nous sembla inadmissible que les aides dussent pouvoir manœuvrer convenablement, dans un espace aussi restreint, les éponges chargées d'étancher le sang au fur et à mesure de son apparition; cette considération nous détourna de notre projet primitif (3).

(1) 2e mémoire, p. 11.

(2) *Med. Times and Gaz.* 1862, p. 57 (Gürlt, *Jahresbericht*, etc., *loc. cit.*, p. 200).

(3) [M. G. Simon s'est aidé du chloroforme chez la plupart des enfants qu'il a opérés, abstrac-

CHAPITRE II

OBSERVATIONS.

Les sujets des six premières observations qui suivent et celui de l'observation VIII ont été opérés par nous à la maison de santé des Diaconesses de Mulhouse ; le dernier (obs. X), à l'hôpital de cette même ville ; ceux des observations VII et IX, à leur domicile.

Nous avons donné à l'observation I un peu plus d'extension qu'aux autres, parce que ce cas a présenté d'assez nombreux incidents, et que, d'autre part, en fait d'uranoplasties, il a été pour ainsi dire notre première école.

tion faite seulement de ceux du tout premier âge : du moins l'a-t-il presque constamment employé durant la première partie des manœuvres (*Beiträge zur plastischen Chirurgie*, p. 90).

Nous-même avons employé le chloroforme dans deux cas, opérés avec succès à l'hôpital de Mulhouse et présentés à la dernière séance (9 mai 1869) de la Société médicale du Haut-Rhin une uranoplastie chez une femme de vingt-neuf ans atteinte de perforation pathologique, et une staphylorrhaphie simple, chez un jeune garçon de dix ans ; chez l'enfant de quatre mois et demi dont il a été question p. 11, le chloroforme fut également administré au début, mais nous craignîmes de le continuer pendant toute la durée de l'opération. Si l'anesthésie facilite quelques-uns des temps les plus douloureux, nous devons dire que, surtout en ce qui concerne le voile, la suture se montre plus difficile dans ces conditions, que chez ceux des sujets non chloroformés qui s'y prêtent sans trop de résistance. Ce qui gêne davantage presque que le sang, ce sont les mucosités spumeuses qui s'accumulent dans la gorge et que l'on est obligé d'éponger activement tout le temps de l'opération. (*Soc. méd. du Ht.-Rhin*, in *Gaz. méd. de Strasb.*, 1869, p. 137).

En Angleterre, les essais de chloroformisation pour la staphylorrhaphie chez les enfants se sont multipliés dans ces derniers temps.

Le docteur F. Smith a présenté l'an dernier à la Société médico-chirurgicale de Londres les résultats de plusieurs staphylorrhaphies pratiquées chez des enfants avec l'aide du chloroforme ; le manuel opératoire se trouve facilité par l'application d'un spéculum de forme spéciale, sorte de baillon en fort fil métallique, qui se fixe une fois le sujet endormi ; cet instrument est représenté dans le *Traité des maladies chirurgicales des enfants* de Holmes (trad. franç. par O. Larcher, 1869, p. 148).

Nous lisons dans le même ouvrage que le chloroforme a été employé dans des conditions analogues, par MM. Collis, Durham et Buszard. Dans tous ces cas, c'est sur le voile seul que portait l'opération ; il n'y est point question d'uranoplastie.

Nous voyons enfin, par l'analyse qu'en donne le *Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin für* 1867, Berlin 1868 (t. II, p. 451), que Watson a de son côté opéré plusieurs fois des enfants avec le secours du chloroforme (*Case of cleft palate ; Edinb. med. Journ.* 1867, p. 658)]. (*Note additionnelle.*)

Observation I. — *Division congénitale unilatérale droite, s'étendant jusqu'au rebord alvéolaire, avec écartement osseux de 25 millimètres à l'origine des deux moitiés du voile. — Guérison de la voûte et du voile avec persistance seulement d'un petit pertuis à la région incisivale. Cicatrisation incomplète des incisions latérales en arrière.*

Louis Gœttschy, vingt-deux ans, d'une complexion en apparence forte, mais d'un tempérament lymphatique, d'une bonne santé habituelle, présente une division congénitale de la voûte et du voile, commençant à un sillon de l'arcade dentaire entre les incisives médiane et latérale du côté droit, puis s'élargissant de suite brusquement, pour occuper la ligne médiane, tout en restant unilatérale droite.

Traces d'un bec de lièvre réuni quatre mois après la naissance. La moitié gauche de la voûte se continue presque verticalement avec le vomer; sa surface est concave; sa plus grande largeur est de 23 millimètres; la moitié droite, à rebord libre, plus plane et moins inclinée, mesure 20 millimètres. L'épine palatine gauche n'est pas de niveau avec l'autre; elle est déjetée en haut et un peu en arrière; la luette se trouve plus élevée que celle du côté opposé de 5 millimètres environ. Les dimensions de la fente osseuse sont : à son origine, derrière les incisives, 7 millimètres; vers le milieu de la voûte, 20 millimètres ; au niveau des os palatins, à l'insertion du voile, 25 millimètres. Son étendue longitudinale est de 35 millimètres. Les deux moitiés du voile, quand le sujet ouvre la bouche, s'écartent de 28 millimètres.

Nous prîmes le parti d'opérer en deux séances, en commençant par restaurer la voûte, l'écartement des moitiés du voile nous semblant d'ailleurs trop considérable pour que l'on dût songer à d'abord entreprendre la staphylorrhaphie.

Uranoplastie le 19 mai 1864, en présence de MM. les docteurs Weber, Salathé, Kestner et Schœllhammer. Le malade est assis sur un siége plus bas que le nôtre, sa tête maintenue par un aide. Nous avivons à l'aide d'un bistouri convexe, dirigé d'arrière en avant et jusqu'à l'os, du côté droit à 2 millimètres du rebord maxillaire, du côté gauche à la ligne de démarcation de la muqueuse palatine et de celle du vomer. Ces incisions s'arrêtent à l'insertion du voile, dont les bords sont respectés.

Les incisions latérales, longeant le côté interne des dents, depuis la dernière molaire jusqu'à la canine à droite et l'incisive latérale à gauche, déterminent ensuite deux lambeaux qui sont détachés sans aucune peine des surfaces osseuses, de dehors en dedans, au moyen des leviers appropriés.

N'étant point à cette époque en possession du bistouri courbe sur le plat, employé par Langenbeck pour détacher l'insertion postérieure du voile, nous nous servons pour ce temps opératoire d'un bistouri boutonné droit et de ciseaux courbes introduits le long du bord inférieur de l'os palatin, et agissant en arrière sur la muqueuse qui de la face postérieure du voile se continue avec celle des fosses nasales postérieures.

Cette section a pour résultat immédiat le rapprochement des deux lambeaux, qui se rabattant horizontalement sur la ligne médiane viennent se toucher d'eux-mêmes dans la moitié antérieure, tandis qu'en arrière, malgré de profondes incisions à travers toute l'épaisseur du voile continuant derrière la dernière molaire et dans une étendue de plus d'un centimètre celles des côtés de la voûte, le contact ne peut être exactement obtenu qu'à l'aide d'un certain degré de tension que l'application des sutures atténue, mais ne fait pas complétement disparaître.

La cause de ce reste de tension provenait du soin extrême que nous avions mis à ménager le point d'émergence de l'artère palatine supérieure, et par conséquent à limiter le décollement en cet endroit. Nous reviendrons plus tard sur ce détail opératoire (voy. p. 36).

Application de neuf points de suture, à l'aide de l'aiguille de Langenbeck ; les trois inférieurs, dont l'un au bord supérieur du voile, sont métalliques ; les autres, de soie. La fissure se trouve entièrement fermée, sauf à la partie antérieure un petit orifice que nous n'eussions pu supprimer entièrement qu'en donnant plus de mobilité encore aux lambeaux et en prolongeant à cet effet vers devant les incisions latérales déjà suffisamment étendues.

Une hémorrhagie assez forte, arrêtée par une injection d'eau glacée, s'était produite, du côté gauche seulement, au moment de la section de l'adhérence postérieure du voile à l'os palatin (lésion probable de l'artère palatine).

L'opération, commencée à trois heures de l'après-midi, avait duré deux heures.

Trois heures après l'opération, les lambeaux, d'abord pâles et même de teinte quelque peu livide, avaient repris bonne couleur. Le malade avait un peu dormi et avait avalé son bouillon sans difficulté.

Le lendemain, 20 mai, la nuit a été bonne, pas de fièvre, pouls 80. Rougeur et gonflement des lambeaux modérés. Plaies latérales largement béantes.

Le 21 (troisième jour), le gonflement de la nouvelle voûte est un peu plus marqué ; mais il n'offre pas, à beaucoup près, les proportions notées par Langenbeck, dans les observations duquel ce gonflement, dû au périoste, présentait d'habitude un degré tel que dès le deuxième ou troisième jour les incisions latérales s'en trouvaient à peu près comblées. Ici les plaies latérales, toujours encore très-larges, laissent voir l'os à nu ; elles sont blafardes, couvertes d'un enduit comme pultacé. Le voile est gonflé, déglutition gênée, mais pas trop douloureuse. Même état du pouls (84). Liséré violacé, livide, le long des trois sutures inférieures, spécialement du côté gauche ; la dernière commence à ulcérer les tissus.

Le 22 (quatrième jour), la suture inférieure a coupé ; la plaie offre à ce niveau le même aspect pultacé qu'aux plaies latérales. On la touche, ainsi que les plaies latérales, avec une solution de nitrate d'argent au vingtième.

Le 23 (cinquième jour), l'ulcération tend à monter le long des sutures ; on enlève quatre des fils ; du côté gauche, le bord interne du lambeau dans la partie correspondant aux trois sutures inférieures, se détache tout d'une pièce. Nous éprouvons certaines difficultés à retirer ces fils-là, qui, on se le rappelle, sont métalliques. Les plaies latérales commencent à se déterger ; elles se sont déjà rétrécies à la hauteur de la dernière molaire, où leur écartement était le moindre par suite du point d'adhérence des lambeaux au trou palatin. Pour combattre la traction qui en résulte sur les lambeaux, des boulettes de charpie sont introduites entre le bord externe de ceux-ci et la voûte du côté de la série dentaire.

Le 26 (huitième jour), le dernier fil est enlevé. Les plaies se sont favorablement modifiées. Le pansement à la charpie est continué dans le but d'assurer le contact des lambeaux.

Nous retirons également bon parti d'un petit appareil prothétique construit conformément à l'indication qu'en a formulée, à un point de vue plus général, M. Sédillot dans sa communication du 2 novembre 1863 à l'Académie des sciences, à l'effet de soutenir la voûte de bas en haut. C'est une languette de gutta-percha, se fixant en avant aux dents incisives, et susceptible de fournir un appui dont le degré et la direction peuvent être aisément réglés, puisqu'il suffit de chauffer la plaque à la flamme d'une bougie pour la ployer à volonté.

Nous conservons en définitive un pont solide de 11 millimètres, en arrière duquel 17 millimètres de la suture se sont rouverts ; en avant, où le premier fil a coupé également, l'ouverture qu'avait laissée intacte l'opération s'est agrandie et mesure en longueur 8 millimètres.

A la sortie du malade (vingt-septième jour), les incisions latérales n'étaient pas entièrement cicatrisées ; il y avait encore de chaque côté, à la hauteur du pont, un trajet communiquant avec la cavité nasale.

Deuxième opération le 23 septembre 1864.

Voici quel était à ce moment l'état des parties. Les lambeaux périostiques, maintenus qu'ils étaient par la portion restaurée de la voûte, se sont réappliqués presque horizontalement contre le plan oblique des os, en sorte que leur bord interne a dû s'incurver vers en haut, en même temps que leur bord externe s'est élevé, laissant entre lui et son insertion primitive aux dents un espace (de 8 à 10 millimètres) qu'est venue remplir une muqueuse de nouvelle formation avec laquelle il se continue sans démarcation bien tranchée. Cette muqueuse paraît en effet parfaitement organisée, et à part une épaisseur un peu moindre, l'on ne saurait de prime abord la distinguer de la muqueuse normale. La surface de chacun des anciens lambeaux est un peu bombée transversalement : résultat probable de l'action contentive prolongée de la charpie dans les plaies latérales.

L'orifice situé en avant du pont a la forme d'un triangle à sommet obtus, dont la base, limitée par la gencive des incisives médianes, mesure 5 millimètres, et dont les côtés seraient représentés sur une longueur de 8 millimètres par le bord interne, arrondi, des lambeaux. En arrière du pont, la fissure commence par un angle très-arrondi et offre de suite à ce niveau une largeur de 12 millimètres; sa longueur jusqu'à la naissance du voile est de 17 millimètres; l'écartement est en cet endroit de 19 millimètres, de sorte que les parties y ont subi un rapprochement de 6 millimètres. Les deux moitiés du voile se correspondent à peu près exactement, tandis qu'avant l'opération la luette gauche était d'un demi-centimètre plus élevée que celle du côté droit.

La grande largeur de l'angle de la fissure en arrière du pont devait faire craindre que l'on ne se trouvât forcé, pour arriver à faire converger en avant les faces d'avivement, d'entamer dans une grande étendue cette portion déjà acquise de la voûte ; aussi résolûmes-nous de décoller préalablement les lambeaux avant de les aviver, espérant bénéficier de la sorte d'une partie de l'enroulement de leur bord interne : nous devions juger ensuite, suivant l'état des parties après cet acte préliminaire, s'il y aurait lieu de porter la réunion sur le palais seulement, ou si l'on pourrait procéder du même coup à la staphylorrhaphie.

Uranoplastie et staphylorrhaphie, avec l'assistance de MM. les docteurs Klippel et Schœllhammer. Les incisions latérales sont conduites jusque dans les côtés du voile, à partir de la première petite molaire à droite et de la canine à gauche ; nous y comprenons de chaque côté une bande du périoste de nouvelle formation, afin de donner le plus de largeur possible aux lambeaux. Le décollement ne présente quelque difficulté que le long du bord interne de la fissure, où nous avons, à défaut d'avivement préalable, à traverser à l'aide d'un instrument mousse toute une ligne d'adhérences cicatricielles.

Il n'y eut lors, du dégagement de la région des trous palatins, qu'une hémorrhagie minime ; ce dégagement fut opéré cette fois-ci d'une manière complète et sans s'inquiéter de l'artère. La section le long de son insertion palatine de la muqueuse postérieure du voile, pratiquée avec beaucoup plus de facilité que la première fois grâce au bistouri à lame courbe sur le plat de Langenbeck, donna également peu de sang. L'un des lambeaux (le droit) se trouva légèrement entaillé latéralement par le tranchant supérieur de l'instrument par suite d'un mouvement brusque du sujet.

Les lambeaux très-épais, comme infiltrés de substance plastique, étaient si raides que pour arriver à les affronter sans tension aucune, il fallut dégager dans plus de la moitié de leur hauteur les attaches latérales du voile. Les deux moitiés de cet organe se touchant alors presque d'elles-mêmes, nous pensâmes devoir les réunir également, et nous fîmes à l'aide d'un ténotome à double tranchant l'avivement de la fente entière, en procédant de bas en haut à partir des

luettes. Le bord interne des lambeaux périostiques était si résistant qu'il nous fut impossible de le dérouler et que nous dûmes l'exciser en entier avec la cicatrice (1).

La partie médiane du pont, moins épaisse que les parties latérales, se détendit par suite du nouveau décollement, au point que l'angle très-obtus de la fissure s'effaça presque entièrement et qu'il suffit d'y prolonger les incisions, de 4 à 5 millimètres pour avoir un contact très-régulier des faces d'avivement. Ce temps de l'opération permit de constater que le périoste de la portion réunie, bien que dur et épais, ne présentait (après quatre mois) aucun indice encore de réelle ossification.

Application à l'aide de l'aiguille de Langenbeck de neuf fils, dont cinq sur le voile ; nous nous servîmes cette fois-ci pour toutes les sutures de fils de soie, en raison des difficultés que nous avait présentées à la dernière opération l'extraction des fils métalliques.

Bourdonnets de charpie dans les plaies latérales ; ces plaies étaient très-larges : les apophyses palatines des maxillaires s'y apercevaient entièrement dénudées.

Les suites de l'opération furent satisfaisantes. La réaction resta légère, la fièvre à peu près nulle, le gonflement bien notable seulement au niveau du voile. Le bord externe des lambeaux palatins se sphacéla toutefois dans toute la partie correspondant à la muqueuse de nouvelle formation, et les plaies latérales gardèrent plusieurs jours l'aspect blafard et couenneux qu'elles avaient offert déjà après la première opération.

Le fil inférieur coupa le troisième jour ; le fil suivant qui maintenait la racine de la luette, commençant à ulcérer le côté gauche, fut retiré le quatrième jour. Le contact resta parfait au niveau des autres sutures et la réunion s'y opéra régulièrement (2).

Les fils furent enlevés : le cinquième dès le sixième jour ; les sixième et septième, au huitième jour, et les quatre premiers, le dixième jour. Une fistule ulcéreuse qu'avait produite au haut du voile le côté gauche de la cinquième suture, se ferma spontanément peu de jours après.

Le défaut de souplesse de la nouvelle voûte, en faisant obstacle à son rapprochement des parois osseuses, devait nécessairement retarder la guérison des plaies latérales. Du côté du voile toutefois, elles étaient en grande partie comblées au bout de la troisième semaine, et la voûte s'en trouvait d'autant remontée ; à droite, où par suite de l'inclinaison moindre du rebord osseux la surface d'adhérence était plus étendue, la cicatrisation paraissait même devoir déjà se faire dans la partie correspondant au palais ; mais à gauche où les surfaces de contact étaient forcément plus restreintes, l'occlusion menaçait de devoir être très-lente ; la double largeur des lambeaux suffisait d'autre part tout juste à obturer la fissure en arrière, et il était à craindre qu'en abandonnant les choses à elles-mêmes, le retrait cicatriciel du côté droit n'attirât le pont de manière qu'il ne restât plus assez de substance pour couvrir le rebord osseux

(1) Mieux vaut donc, dans des cas de ce genre, aviver d'emblée et avant le décollement ; on s'évitera de la sorte, pour le détachement des lambeaux au bord de la fissure, une complication inutile du manuel opératoire.

(2) Nous ferons remarquer que la grande raideur des lambeaux périostiques maintenait ceux-ci fortement écartés des os, au point qu'il était aisé, à la limite postérieure de la fissure et surtout à gauche où l'apophyse palatine présentait une inclinaison presque verticale, de passer le doigt entre le rebord osseux et la face postérieure du nouveau pont : de cette disposition il résultait que le voile était pressé contre la langue, circonstance qui sans doute n'est pas étrangère à la désunion de la luette dont l'affrontement avait été opéré avec assez d'exactitude pour que la guérison y semblât plus assurée peut-être qu'en aucun autre endroit de la ligne de suture.

gauche. Pour obvier à cet inconvénient, nous fîmes construire par M. Schrott, l'habile dentiste qui nous a fourni les plâtres moulés, un obturateur en caoutchouc durci, en forme de voûte, s'adaptant aux dents, et qui par une pression que nous pouvions graduer devait appliquer peu à peu contre la surface granulante de l'os la moitié gauche du pont dont le bord commençait à s'enrouler et à s'infléchir en haut. Cet appareil, appliqué le vingt-sixième jour, ne détermina un peu de gêne et d'irritation locale que les trois premiers jours, et sembla produire l'effet que l'on en attendait. Sept semaines après l'opération, la voûte était presque accolée à l'os; l'incision latérale gauche s'était considérablement rétrécie ; son extrémité postérieure, si large dans les premiers jours que l'on pouvait y conduire le doigt dans la cavité nasale, s'était réduite au point de n'admettre qu'un fort stylet de trousse.

Lorsque le 12 *décembre* 1864 nous entreprîmes l'occlusion de l'orifice antérieur, cette incision latérale gauche, encore ouverte en arrière dans une étendue de 7 millimètres, était devenue un espace linéaire compris entre la face postérieure de la voûte nouvelle et le bord de l'ancienne fissure.

En décollant en avant les lambeaux, nous vîmes que le rapprochement sur la ligne médiane de ses points d'attache antérieurs faisait bomber vers en bas l'ensemble de la voûte, adhérente de chaque côté à sa partie moyenne, et que l'incision latérale droite que nous croyions fermée, tant était étroit son accollement contre la surface osseuse, avait eu également ses bords cicatrisés isolément en arrière, dans la même étendue environ que la gauche (6 à 7 millimètres).

Un seul point de suture suffit à établir le contact des parties ; il fut enlevé le septième jour. La réunion paraissant dans de bonnes conditions, nous crûmes pouvoir autoriser le patient à aller, au dixième jour, faire une courte visite à sa famille à quelques lieues de Mulhouse; seulement nous crûmes devoir par précaution lui faire remettre la plaque de soutien qu'il avait portée lors de la précédente opération. La pression de cet appareil, dont l'adaptation n'était plus, par suite du changement de rapports des parties, aussi exacte qu'auparavant, fut-elle trop forte, ou l'adhésion des lambeaux n'avait-elle peut-être point été aussi complète que nous ne l'avions jugé ? toujours est-il qu'au retour du patient, deux jours après, nous constations à la partie antérieure de la plaie une fente étroite qui augmenta les jours suivants jusqu'à la dimension du calibre d'un stylet de trousse ; la plus grande partie toutefois resta cicatrisée.

Le 18 *janvier* 1865, la suture de l'extrémité inférieure du voile fut complétée (deux fils de soie) et obtenue sans encombre.

Trois mois plus tard, nous examinions le sujet derechef, et l'état des parties était ce qu'il est resté depuis lors.

De cette vaste division, il n'y a plus qu'un pertuis du calibre d'un stylet, que plusieurs cautérisations au fer n'ont aucunement modifié ; comme il est situé à la partie tout antérieure, juste en arrière des incisives correspondantes, on ne l'aperçoit que lorsque le sujet renverse la tête en arrière.

De là jusqu'à l'extrémité du voile, la cicatrice est parfaitement unie, solide, régulière.

L'adhésion latérale de la nouvelle voûte ne s'est point complétée. Dans une étendue de 6 à 7 millimètres, comme nous l'avons dit plus haut, il n'y a qu'un accolement de la face postérieure des lambeaux contre les parois osseuses ; mais l'application en est si étroite, que du côté droit il faut simultanément déprimer la face supérieure de la voûte au moyen d'une sonde rigide passée par le nez, pour pouvoir à ce niveau introduire latéralement une fine épingle ou une mince lame recourbée, dans le champ de l'ancienne fissure. A gauche, c'est également un espace linéaire ; son extrémité postérieure, qui formait encore, lors de l'opération dernière (12 décembre), un petit orifice arrondi admettant un stylet, s'est entièrement effacée ; il s'est

opéré en ce point un resserrement des os eux-mêmes, car les plaques de soutien qui se fixaient autrefois exactement au bord interne des dents sont devenues trop larges, et il est aisé de s'assurer que les arcades dentaires se sont rapprochées de 2 à 3 millimètres.

La muqueuse de nouvelle formation qui recouvre sur les côtés les faces osseuses semble une membrane bien organisée, seulement moins épaisse et un peu plus foncée que celle dont ont été constitués les lambeaux autoplastiques.

L'exploration de la voûte, au point de vue de la régénération osseuse, donne le même résultat qu'en septembre dernier ; son tissu est dense et résistant, mais les aiguilles à acupuncture le traversent ; il n'y a point là d'ossification.

Nous eussions selon toute probabilité, pour parfaire définitivement la cure, eu recours encore à une petite opération complémentaire à l'égard du pertuis de la région incisivale ; mais quelques mois plus tard, des incidents de la plus haute gravité pour notre patient, vinrent rejeter sur un plan secondaire l'intérêt qui s'attachait à notre succès uranoplastique.

Fin août 1865, pendant son travail de mécanicien, le sujet eut l'œil gauche crevé par un éclat de cuivre ; consécutivement se développa à l'œil droit une iridochoroïdite sympathique. L'énucléation du globe gauche que nous pratiquâmes bientôt après n'arrêta qu'imparfaitement la marche des accidents, que deux iridectomies faites successivement à l'œil droit ne parvinrent pas non plus à enrayer suffisamment. Aujourd'hui notre malheureux opéré est à peu près aveugle ; pourtant nous espérons qu'une tentative pourra encore être faite peut-être sur cet œil.

Le malade a dans cet intervalle (seize mois) subi trois traitements mercuriels poussés jusqu'à salivation ; les parties autoplastiées n'en ont éprouvé aucune atteinte. Par contre, les parois osseuses recouvertes de muqueuse de formation nouvelle sont à plusieurs reprises devenues le siége d'ulcérations superficielles, qui ont guéri depuis lors.

Réflexions. — I. Le peu de réaction générale et le degré minime de gonflement des lambeaux périostiques après les deux séances opératoires principales, doivent être attribués au lymphatisme qui, malgré sa bonne santé habituelle, faisait le fond du tempérament du sujet, et dont témoigne bien en outre l'évolution déplorable des accidents inflammatoires dont l'œil droit a été en dernier lieu le siége.

II. On pourrait être porté à reconnaître la même cause à la non-cicatrisation de la partie postérieure des incisions latérales. Nous estimons toutefois que cette particularité provient surtout des conditions mêmes dans lesquelles se présentaient les lambeaux. En effet, leur grande roideur, résultat de l'infiltration plastique consécutive au premier décollement, les maintenait d'autant plus écartés des bords osseux, qu'il avait fallu faire, dans l'intérêt de la réunion, de larges débridements latéraux dans le voile ; en outre, leur double largeur dépassant à peine celle de la fissure, en arrière, les surfaces granulantes en rapport y étaient très-restreintes ; l'insuccès partiel de la première opération avait diminué la largeur du nouveau pont de plus d'un centimètre,

à savoir, pour chaque lambeau, l'espace enlevé par le travail ulcératif jusqu'à la ligne des points de suture, puis le bord cicatriciel incurvé que l'on avait dû enlever pour l'avivement à la deuxième séance opératoire. Nous ajouterons que, toujours par le fait de l'étroitesse des parties mobilisées, c'était exclusivement avec la muqueuse de nouvelle formation se produisant sur les os à nu, que devaient se souder les parties granulantes des lambeaux, circonstance évidemment exceptionnelle et bien moins favorable que quand les granulations poussées par le bord alvéolaire de la plaie peuvent contribuer au recollement de la voûte. Il est juste de dire pourtant que les adhérences cicatricielles contractées par les côtés des lambeaux au devant du point resté ouvert, s'y sont aussi produites uniquement avec la nouvelle muqueuse.

III. Le rapprochement consécutif des os en arrière a été remarquable. Trois mois déjà après la dernière opération, nous avions constaté que les plaques de soutien ne s'adaptaient plus aux dents et qu'il s'était opéré à ce niveau un resserrement de 2 à 3 millimètres. Deux ans plus tard (février 1867), en faisant prendre l'empreinte de la bouche pour la pièce en plâtre destinée à représenter le résultat définitif, nous nous sommes aperçu, à notre grand étonnement, que le rapprochement des arcades dentaires en arrière avait augmenté au point d'atteindre 7 millimètres ; en même temps la surface de la voûte nouvelle qui, comme nous l'avons dit, n'est en arrière qu'appliquée contre les os à l'instar d'un obturateur, paraît s'être légèrement bombée dans le sens transversal.

IV. Si, après les résultats si catégoriques de MM. Ollier et Langenbeck, l'innocuité de la dénudation osseuse pouvait avoir besoin encore de confirmation clinique, peu de cas assurément la fourniraient mieux que le nôtre. On y voit, en effet, les deux rebords maxillaires entièrement mis à nu, se recouvrir (et même, dans une certaine portion pour la deuxième fois) d'un nouveau périoste, sans accompagnement d'aucune exfoliation nécrosique.

Faisons remarquer ici que, si l'on peut être en droit de fonder, avec M. Sédillot (1), certaines espérances sur les ressources que l'autoplastie pourrait retirer pour la suite de ce nouveau périoste, ce ne

(1) Académie des sciences (31 août 1863), *Gazette des hôpitaux*, 1863, p. 420, et *Médecine opératoire*, 3e édition, t. II, p. 56.

devra en tout cas devenir possible qu'au bout d'un temps assez long, puisque dans notre cas le périoste de nouvelle formation n'avait point encore, après plus de trois mois, acquis une vitalité suffisante pour résister au décollement, et pouvoir participer utilement à la constitution des lambeaux.

V. L'insuccès partiel de notre première opération a été très-certainement occasionné par le reste de tension due à l'insuffisance du décollement au voisinage des trous palatins : cette exécution défectueuse avait été le résultat d'une interprétation erronée de notre part d'un point resté un peu confus dans le travail de Langenbeck. Nous avions été frappé, en lisant ses deux mémoires, de l'importance extrême que l'auteur paraissait attacher à éviter la lésion de l'artère palatine supérieure. Le principal avantage de la direction donnée à l'incision latérale en arrière serait « qu'elle épargne le point d'émergence du vaisseau » (1[er] mém., p. 241); dans le décollement du périoste, « la région du trou palatin est soigneusement respectée » (*ibid.*, p. 241), et c'est par le maintien intégral, assuré de la sorte, des deux sources artérielles des lambeaux (l'artère naso-palatine reste dans le pont incisival) que leur vitalité se trouverait sauvegardée. Langenbeck revient sur ce point à diverses reprises, et dans ces passages c'est toujours de l'avantage de la conservation de l'artère au point de vue de la vitalité des lambeaux, mais non au point de vue de l'hémorrhagie, qu'il paraît se préoccuper. Nous avions quelque peine à concilier cette donnée avec ce fait que l'incision devrait être conduite en dedans de l'apophyse ptérygoïde, laissant par conséquent l'artère en dehors des lambeaux, et c'est ce qui nous a empêché, alors qu'opérant l'uranoplastie pour la première fois nous nous appliquions à nous entourer de toutes les précautions nécessaires, de passer outre, bien qu'il nous semblât à priori bien douteux que l'artère pût être ménagée dans le lambeau même, du moment où un glissement latéral un peu notable devrait être opéré pour l'affrontement des parties sur la ligne médiane.

Depuis lors, nous avons appris par M. Billroth, le tenant lui-même du professeur Lücke de Berne, ancien chef de clinique de Langenbeck, que le chirurgien de Berlin s'attache effectivement à éviter le point d'émergence de l'artère palatine, et que, pour le faire avec plus de certitude, il exagère même la direction en dedans de son incision, de telle

façon que cette incision, longeant le bord interne des dents, s'en écarte par un coude assez franc au niveau de l'avant-dernière molaire, pour se porter en dedans de l'apophyse ptérygoïde — en *convergeant* par conséquent à ce niveau avec celle du côté opposé — et se continuer en arrière dans le voile vers le tiers environ de sa largeur, mais non point directement à ses limites externes, ainsi que l'indiquerait la planche de la page 17 du deuxième mémoire et que cela semblerait également résulter du texte même d'un passage où il est dit que « les incisions s'en vont divergeant en arrière » (*ibid.*, p. 17).

La direction en dedans indiquée ci-dessus est la seule manière d'éviter à coup sûr l'origine de l'artère, si tant est, point que nous discuterons plus loin (voy. obs. IV et V, p. 49), qu'il y ait avantage à conserver cet endroit intact. Il est impossible de ménager l'artère dans le lambeau, en laissant fixe son point d'émergence; et d'ailleurs, dans le cas même où le décollement l'eût épargné, le vaisseau ne se trouverait-il pas forcément lésé dans la section de l'insertion postérieure du voile, laquelle doit avoir lieu sur toute la longueur de l'os palatin? Il faudra donc se donner pour règle de dégager franchement et complétement les tissus sans se préoccuper de l'artère, que l'incision, respectant son émergence, la lèse simplement sur son trajet, ou qu'elle l'entame à son origine même.

Les succès que nous avons obtenus dans les cas où l'artère avait été évidemment sacrifiée dès sa sortie de l'os, prouvent que la conservation de l'émergence du vaisseau n'a nullement l'importance que lui attribue Langenbeck (1), et que du moment où la continuité existe en avant, au niveau du rameau naso-palatin, les anastomoses avec le voile dont les piliers restent intacts, suffisent en arrière à sauvegarder les conditions circulatoires des lambeaux. Nous irons plus loin : il est des cas où, pourvu qu'une communication capillaire suffisamment étendue existe avec la gencive en avant, la présence du rameau naso-palatin lui-même ne serait plus indispensable pour garantir le maintien de la circulation; nous voulons parler de ceux où, comme dans les observations VI et VII,

(1) M. Sédillot déjà, dans le cas dont il a communiqué en 1863 la relation à l'Académie des sciences, partageait sur ce point de doctrine la manière de voir que nous défendons ici, car en répartissant, dès le début, l'occlusion de sa fissure sur trois séances opératoires, il partait surtout du principe admis *à priori*, de la division forcée des grandes artères palatines.

l'os intermaxillaire et la partie antérieure du vomer ont été précédemment sacrifiés dans l'opération du bec de lièvre. Nous n'avons pas eu l'occasion d'examiner nécroscopiquement des pièces de ce genre, ni de prendre connaissance de mémoires spéciaux traitant ce sujet d'anatomie; il y a lieu pourtant de se demander ce que devient dans ces cas la distribution artérielle antérieure de la voûte : il se produit sans nul doute, complémentairement, un renforcement des capillaires, mais leur ensemble représente-t-il toujours absolument le tronc naso-palatin qui manque?

OBSERVATION II. — *Perte de substance syphilitique de 21 millimètres d'étendue dans son grand diamètre, chez une femme de cinquante-deux ans. Extraction prématurée des sutures. — Guérison.*

S. H., 52 ans, était atteinte depuis dix-sept années d'une perforation syphilitique de la voûte, pour laquelle elle portait un obturateur en platine, parfaitement adapté au début, mais dont la perte successive de toutes les dents avait fini par rendre l'application impossible. L'indigence de la malade la privant de la ressource d'un râtelier à ressort que l'on eût pu encore lui confectionner dans le but d'y articuler l'obturateur, celle-ci se voyait réduite à garder désormais, sans palliatif possible, une infirmité qui rendait sa parole presque totalement inintelligible. C'est dans ces circonstances que notre intervention fut sollicitée ; elles nous parurent constituer une indication impérieuse, bien que les conditions dans lesquelles allait se présenter l'opération fussent en apparence très-peu favorables. La patiente, en effet, ayant vécu dans la misère depuis de longues années, était d'une constitution chétive, délabrée ; elle était atteinte en outre d'une bronchite chronique. Il était d'autant plus à craindre que les tissus ne rencontrassent point, après leur affrontement, les éléments d'une réaction suffisante, que la perforation étant située obliquement de façon à empiéter du côté gauche sur l'arcade dentaire, il devait devenir forcément nécessaire de dépasser la ligne médiane en avant, et de couper dès lors l'artère nasopalatine dans la confection du lambeau droit.

L'ouverture, de forme irrégulièrement ovalaire, mesure dans son diamètre longitudinal 21 millimètres, et dans son diamètre transversal 14 millimètres; ses bords sont dépressibles sur une largeur de 3 à 4 millimètres, sauf en avant à gauche, en sorte que la perte de substance osseuse se trouve dépasser dans cette proportion les dimensions apparentes de la perforation. Le vomer coupe l'extrémité droite de l'ovale, de telle façon que la partie correspondant à la fosse nasale droite ne présente guère que 4 millimètres de largeur, tout le reste appartenant à la fosse nasale gauche.

Uranoplastie, le 4 novembre 1864, en présence de MM. Weber, Schœllhammer et Schrott. Deux incisions courbes circonscrivent la perforation, en se rejoignant en avant et en arrière de son grand diamètre ; en arrière, on les prolonge de près d'un centimètre pour obtenir après le décollement une ligne de réunion régulière. L'incision latérale droite est conduite le long du rebord alvéolaire jusqu'au delà de l'incision médiane en avant ; l'incision latérale gauche, parallèle au bord correspondant de la perforation, part en avant de la crête même de l'arcade dentaire et arrive en arrière jusque près de la ligne médiane vers l'insertion du voile. Hémorrhagie abondante, tant d'un côté que de l'autre, plus abondante que chez le sujet n° I, opéré de

division congénitale; l'eau glacée l'arrête néanmoins. Le décollement du périoste permet l'affrontement exact des bords avivés, que cinq points de suture (fils de soie) maintiennent en contact sans tension aucune. Boulettes de charpie dans les plaies latérales.

L'opération, fréquemment interrompue par suite de la pusillanimité du sujet que l'on dut, pour ainsi dire, maintenir de force sur son siége, avait duré un peu moins d'une heure. La patiente, très-affaiblie, fut mise au lit. Du vin et une alimentation tonique lui furent prescrits.

A notre visite du lendemain matin, grand affaissement, pouls 70. Tout l'espace compris entre les sutures présente un aspect gris noirâtre, de même que les bords des plaies latérales. Nous craignons un commencement de mortification, et cet élément nous paraissant dès lors dominer la situation, nous pensons devoir supprimer la pression des sutures sur les lambeaux; séance tenante, nous enlevons les trois fils du milieu; le jour d'après, le fil suivant, en même temps que nous renforçons les tampons de charpie des plaies latérales. Le fil supérieur seul est laissé. Cautérisation superficielle avec une solution de nitrate d'argent, au 20me. Vin de quinquina. Alimentation.

Le quatrième et le cinquième jour, les parties suspectes commencent à se déterger; on voit sur les côtés déjà que l'on n'a eu affaire qu'à une exfoliation superficielle, et quand du sixième au septième jour cet enduit noirâtre (qui pour le lambeau gauche avait été une véritable eschare dont la réparation exigea près de quinze jours) vint à disparaître de la région des sutures, nous pûmes constater à notre grande satisfaction que la muqueuse n'était entamée que dans une épaisseur minime, et qu'au-dessous la réunion était parfaite. Le fil supérieur fut ôté le huitième jonr. On continua les tampons de charpie jusqu'au quinzième jour.

Tandis que l'incision latérale droite était peu après entièrement fermée, l'incision latérale gauche beaucoup plus béante que la droite, en raison même du déplacement du lambeau en partie emprunté à l'arcade dentaire, mit un temps extrêmement long à se cicatriser. Longtemps resta une ouverture par laquelle on pouvait passer latéralement un stylet de trousse, et qui au bout de huit mois, après plusieurs cautérisations, avait encore la forme d'une petite boutonnière de 1 à 2 millimètres de longueur, mais dont les bords étroitement rapprochés étaient devenus contigus. Il n'en résultait d'ailleurs aucun inconvénient pour le sujet, dont la parole, redevenue régulière sitôt après l'opération déjà, est depuis lors tout à fait normale.

La cicatrisation définitive de cet orifice latéral ne put être constatée qu'après plus d'un an.

La portion restaurée est restée souple, dépressible, et n'offre point cette résistance, due à l'induration du périoste, que nous avons constatée pour tous nos cas de division congénitale.

Réflexions. — Ce succès, obtenu dans des conditions certes peu propices en apparence, doit donner la plus grande confiance dans les résultats que l'on est en droit d'attendre de l'uranoplastie périostique. Nous doutons presque qu'en l'absence du périoste la circulation se fût suffisamment rétablie dans les lambeaux : c'est apparemment dans leur partie profonde que l'adhésion se produisit dès l'abord, et se maintint malgré l'extraction prématurée des sutures.

Relativement au mobile qui avait, dans cette circonstance, provoqué notre détermination, nous pensons que nous n'avions eu affaire qu'à un processus analogue à cet état pseudo-couenneux que nous avons vu, chez tous nos sujets opérés depuis lors, se produire superficiellement

autour des sutures durant les premiers jours, et auquel l'âge et la débilité constitutionnelle du sujet avaient sans doute imprimé ici un cachet particulier, en lui donnant cet aspect gris noirâtre qui en avait fait une véritable eschare superficielle. Nous sommes convaincu, aujourd'hui que ce point de la question nous est connu, que cet état ne récélait point le danger que nous avions pensé, et que nous eussions pu sans inconvénient nous dispenser de sortir nos fils après 14 et 38 heures déjà.

Toujours notre fait a-t-il son côté instructif, en ce qu'il prouve que le maintien prolongé des sutures est plutôt une précaution utile qu'un élément indispensable du succès. Rien ne prouve pourtant, nous le répétons (p. 26), que nonobstant la contention des plaies latérales, la réunion se fût aussi bien maintenue avec un voile lui-même séparé.

Parmi les complications qui peuvent survenir à la suite de l'uranoplastie, Langenbeck en a signalé une, devenue dans certains cas assez grave pour entraver les résultats de l'opération : nous voulons parler de la sécrétion exagérée de mucosités nasales très-épaisses, gélatiniformes, d'autres fois comme purulentes, coïncidant fréquemment avec une inflammation plus ou moins étendue de la suture, et sous l'influence de laquelle il avait vu celle-ci se désunir en tout ou en partie.

Cette sécrétion muqueuse se produit toujours à un degré plus ou moins marqué, tant à la surface des lambeaux, que dans les cavités nasales d'où on la voit se faire jour à travers les plaies des côtés. Dans les cas ordinaires, elle ne fournit aucune indication spéciale ; quand elle s'accentue davantage, elle peut réclamer des gargarismes ou des injections astringentes (voy. obs. V, p. 47). Ce n'est que sa surabondance qui constitue une éventualité fâcheuse.

Dans le cas ci-après, la complication dont il s'agit s'est présentée, et est venue, par un mécanisme différent, il est vrai, et dont la responsabilité nous incombe, compromettre un succès qui semblait devoir être complet.

Observation III. — *Division congénitale unilatérale droite, avec écartement osseux de 18 millimètres. — Guérison restée incomplète.*

Jean Frantz, cordonnier, vingt-neuf ans, peu vigoureux, lymphatique, mais à part cela bien portant, est atteint d'une division congénitale, unilatérale droite, occupant la presque totalité de la voûte, sans néanmoins entamer le rebord alvéolaire. Le bec de lièvre, réuni une première

fois peu après la naissance, a été opéré à nouveau et avantageusement corrigé, il y a six ans par M. E. Bœckel à Strasbourg. La fissure mesure en largeur, au niveau des épines palatines, 18 millimètres; en longueur, 28 millimètres; écartement des deux moitiés du voile à leur milieu, 2 centimètres. Les faces des rebords maxillaires sont un peu inclinées; elles mesurent en largeur 19 à 20 millimètres.

Il fut décidé que l'on opérerait en deux temps, le premier consacré à la voûte, et la suture du voile devant faire l'objet d'une opération subséquente.

Uranoplastie le 10 mars 1865, en présence de MM. Kestner, Schœllhammer et Schrott. Les incisions latérales, prolongées en arrière à travers les muscles du voile, sont conduites en avant, à droite jusqu'à la dent canine, à gauche jusqu'à l'incisive latérale correspondante. Le périoste est décollé dans toute son étendue, y comprise la région des trous palatins; la muqueuse postérieure du voile est ensuite sectionnée. Hémorrhagie assez forte.

Les lambeaux, qui se touchent presque d'eux-mêmes par leur bord avivé, sont mis en contact sans tension appréciable, par sept points de suture, dont deux dans la partie supérieure du voile; le reste de cet organe n'avait point été avivé. L'avant-dernier fil était métallique; les autres de soie. A l'application du quatrième fil, il se produisit à son niveau, dans le lambeau droit, un petit pli vertical que nous pûmes bien atténuer en desserrant la ligature, mais qui persista néanmoins quelque peu. Tentes de charpie dans les plaies latérales.

Tout alla bien pendant les quatre premiers jours; la fièvre fut modérée, l'état local satisfaisant. A ce moment (cinquième jour), le gonflement des lambeaux, considérable dans le principe, commençait à se résoudre; la coloration des tissus et l'aspect des sutures nous faisaient considérer le succès comme à peu près acquis. Seulement le trou de la quatrième suture offrait une tendance à s'ulcérer dans le lambeau droit. Le soir, l'état était le même, et comme le fil ne semblait pas devoir couper encore, nous ne pensâmes point qu'il y eût opportunité à l'enlever de suite. Nous renforçâmes par contre, dans le but d'aider à contenir les lambeaux, le tamponnement des plaies latérales, tout en cherchant à laisser libre leur partie inférieure afin de ménager une issue aux mucosités qui depuis la veille s'écoulaient déjà par ces plaies en notable quantité.

Le lendemain matin (sixième jour), nous avions la triste surprise de trouver à notre visite l'espace compris, dans le lambeau droit, entre les trous de la quatrième et de la cinquième suture, occupé dans la direction du pli dont nous avons parlé, par une fissure ulcéreuse à travers laquelle s'était écoulée une forte quantité d'un mucus glaireux qui voilait toute la surface des lambeaux. Ce mucus épais, collant, comme gélatineux, s'était sécrété en très-forte abondance durant la nuit, n'avait pas trouvé suffisamment d'issue sur les côtés à cause des tampons de charpie qui les obstruaient, avait agi par pression sur la voûte derrière laquelle il s'était accumulé, et avait trouvé à s'insinuer à travers le trou déjà un peu ulcéré du quatrième fil.

Malgré l'empressement que nous mîmes à enlever de suite les deux fils compromis, il se produisit à leur niveau une eschare étendue qui s'élimina les jours d'après, laissant une perte de substance par laquelle il eût été aisé de passer le petit doigt.

Cette abondante sécrétion de mucosités dura encore plusieurs jours; nous eûmes maintes fois, à chacune de nos deux visites quotidiennes, des séances de plus d'une demi-heure passées à extraire ce produit, tant par les plaies latérales où il se présentait en véritables pelotons, que par l'ouverture accidentelle du milieu.

La partie supérieure du voile, correspondant au sixième fil (fil métallique), resta intacte et la réunion s'y opéra régulièrement; ce fil fut enlevé, de même que les trois premiers où la guérison avait eu lieu par première intention, du neuvième au onzième jour. Le septième fil avait coupé.

Grâce à ce pont postérieur qui venait chaque jour, sous l'influence des progrès de la cicatrisation, à gagner en hauteur, nous eûmes la satisfaction de voir la perte de substance se rétrécir rapidement; au bout de six semaines, c'était un trou circulaire de 5 à 6 millimètres de diamètre, situé à la jonction de la voûte et du voile, et qui à partir de ce moment resta stationnaire. La partie réunie du voile était d'un centimètre; au-dessous, les deux moitiés de ce repli se touchaient presque d'elles-mêmes.

Cette portion réunie du voile était pour l'opération complémentaire qui nous restait à faire le gage d'un succès selon toutes probabilités facile à réaliser. Le patient, qui avait accepté l'opération en deux temps, était fermement décidé à la subir, et comme il habitait notre ville, nous ne doutions point qu'il ne nous fût loisible de l'entreprendre à notre convenance. Malheureusement nous eûmes une première fois le tort de remettre à deux mois plus tard, pour des raisons de commodité personnelle, la séance que sollicitait lui-même vivement le sujet. Ce moment venu, des revers inopinés d'affaires vinrent obliger notre opéré, homme marié et père de famille, à liquider son petit commerce et à partir pour l'Amérique. Malgré nos instances, il ne voulut plus consentir à laisser achever l'opération avant son départ. La guérison est donc restée incomplète.

A ce moment (sept mois après l'uranoplastie), l'examen de la voûte donnait, relativement à la question de l'ossification, le même résultat que chez le sujet de l'observation I: grande résistance de tissu, mais simple induration fibreuse.

Réflexions. — La principale déduction à tirer de cette observation, c'est la contre-indication du pansement des plaies latérales, chez les sujets tout au moins où la sécrétion muqueuse se produit avec quelque abondance. Nous avions cru avoir retiré certains avantages de ce moyen chez nos précédents opérés, et M. Sédillot dans sa *Médecine opératoire* (1) et à propos du cas qu'il a publié en 1863, l'avait également recommandé comme utile. Aujourd'hui, instruit par l'accident qui nous est arrivé ici, nous avons d'une manière générale renoncé à cette pratique, qui du reste n'est pas non plus celle de Langenbeck, et qui devra être réservée pour les cas exceptionnels où l'enlèvement hâtif des fils (obs. II) ou telle autre circonstance encore viendrait rendre opportune et nécessaire une contention accessoire des lambeaux (2).

Nous avons remarqué d'ailleurs que la cicatrisation des plaies latérales ne s'était point opérée aussi régulièrement dans les cas où ces plaies avaient été garnies de tentes de charpie, et que spécialement les lambeaux avaient pris le long de leur bord externe une disposition bombée dans le sens transversal, qui avait persisté en partie après la guérison.

(1) *Méd. opér.*, 3e édit, t. II, p. 56.

(2) C'est ce que fait par exemple G. Simon; ayant l'habitude d'enlever les fils dès le troisième ou le quatrième jour, il soutient alors les parties de cette façon durant quelques jours encore.

Quant au mécanisme même de l'accident présenté par notre sujet, il ne nous semble point que l'on puisse invoquer une autre cause que la pression sur les lambeaux de ce mucus épais, accumulé en grande abondance au-dessus d'eux, et à l'écoulement duquel l'occlusion des plaies latérales faisait d'autant plus obstacle, que nous avions recommandé au patient d'éviter les mouvements de déglutition. Si le relâchement des parties mobilisées avait été insuffisant, s'il était resté de la tension dans les lambeaux, la partie supérieure du voile, la plus exposée évidemment à se ressentir de cette tension, se fût désunie également, et sans doute même la première : nous n'eussions point obtenu de réunion au-dessous du point qui a cédé. Si d'autre part nous avions purement eu affaire à une suture trop serrée, les fils eussent simplement aussi coupé. Si l'étranglement des tissus avait de première main préparé leur gangrène, les lambeaux n'eussent pas présenté, le soir encore du cinquième jour, un aspect normal. Bref, nous ne voyons à mettre en avant que cette hypersécrétion considérable et rapide de mucosités, et l'obstacle opposé à leur libre sortie.

Il y a lieu pourtant de relever encore un détail qui pourrait avoir accessoirement joué un certain rôle en cette occurrence : c'est l'existence du pli qui avait été déterminé dans le lambeau droit par la quatrième suture, et qui, n'ayant pu être levé complétement, a dû faciliter en ce point la tendance du fil à l'ulcération. Ce pli provenait, pensons-nous, de ce que les deux chefs du fil n'avaient point été placés exactement à la même hauteur, et de ce que sa partie droite s'écartait un peu trop en outre de la ligne d'avivement. Nous n'avions pas attaché à ce détail l'importance; qu'il comportait nous nous étions borné à desserrer le fil; il eût fallu le sortir et l'appliquer à nouveau.

Chez les deux sujets dont nous allons rapporter l'histoire, les conditions dans lesquelles se présentait la fissure nous permirent de faire l'essai de la nouvelle disposition adoptée en dernier lieu par Langenbeck pour les incisions latérales (voy. plus haut, p. 17).

Il s'agit de deux enfants de neuf à douze ans, le frère et la sœur, qui nous avaient été amenés simultanément, et dont les fissures offraient un aspect presque identique. Bien que la jeune fille fût de deux ans

et demi plus âgée que son frère, circonstance qui devait faire présumer qu'elle se prêterait plus aisément aux manœuvres opératoires, les apparences fournies par son état constitutionnel étaient si défavorables, qu'elles nous déterminèrent à opérer d'abord le sujet le plus jeune.

OBSERVATION IV. — *Division congénitale unilatérale gauche, s'étendant jusqu'au rebord alvéolaire. — Guérison.*

Aloïse Zeisser, neuf ans et demi, constitution apparente bonne, tempérament lymphatique, est porteur d'une division congénitale unilatérale gauche, commençant à un sillon de l'arcade dentaire entre les incisives médiane et latérale de ce côté, et mesurant 8 millimètres vers le milieu de la voûte et 13 millimètres au niveau des épines palatines. Le bec-de-lièvre, opéré peu après la naissance, n'a pas trop mal réussi, eu égard à ce fait que l'arcade dentaire devait être à cette époque largement séparée. Les deux faces palatines ont une largeur à peu près égale : 19 millimètres dans leur moitié antérieure, 16 à 17 millimètres à la hauteur de la dernière molaire ; toutes deux ont une inclinaison assez marquée dans le sens vertical, celle surtout de droite qui se continue avec le vomer.

Les deux moitiés du voile sont courtes et en général peu développées. Cette dernière circonstance nous engagea à tenter l'opération en une seule séance ; l'application du nouveau procédé pour les incisions latérales devait d'ailleurs, en soutenant les lambeaux et les empêchant de trop s'affaisser vers la langue, remédier à l'inconvénient que Langenbeck suppose être l'obstacle principal à la réussite relativement assez rare de la suture complète en une séance unique.

Uranoplastie et staphylorrhaphie, le 1er décembre 1865, avec l'assistance de MM. Kestner, docteur Krafft et Schrott.

L'avivement, opéré d'arrière en avant, d'abord à l'aide d'un ténotome pour le voile, puis avec un bistouri convexe le long de la fissure osseuse, ne présenta rien de particulier.

Les incisions latérales, longeant la série dentaire à 2 millimètres environ de son bord interne, furent interrompues à la hauteur de la deuxième molaire dans une étendue de 3 millimètres. Le décollement suivit immédiatement : il y fut procédé de dehors en dedans, au moyen de leviers étroits ; la partie restée latéralement en continuité avec la muqueuse alvéolaire dut être également entièrement dégagée.

Une fois coupée, l'insertion postérieure du voile, et les incisions prolongées à travers les muscles staphylins, les lambeaux purent être réunis sans tension ; mais il fut nécessaire encore de réduire à sa plus simple expression le petit pont latéral, en le diminuant le plus possible dans sa partie postérieure ; il n'en resta qu'une bride de 1 millimètre à peine, entre la première et la cinquième molaire.

Application, à l'aide de l'aiguille de Fergusson, de huit points de suture (fils de soie). La séance, commencée à trois heures de l'après-midi et plusieurs fois entravée par les plaintes et la résistance du sujet, avait duré une heure et demie. L'hémorrhagie n'avait pas été forte. Le patient fut mis au lit ; il ne tarda pas à s'endormir.

Le lendemain, 2 décembre, nuit agitée : dès le soir était survenue une petite toux très-persistante, et à laquelle le malade, fort intelligent d'ailleurs et très-scrupuleux à l'endroit des recommandations que nous lui faisions de ne point parler, d'avaler avec précaution, etc., n'avait pu se soustraire. Cette toux avait été déterminée sans doute par l'action mécanique, sur

l'épiglotte, de la luette fortement allongée par suite du gonflement des tissus. La tuméfaction des parties est en effet considérable : elle est surtout frappante au niveau du voile, lequel, ainsi que nous l'avons dit, était court et peu développé ; le gonflement des piliers est si marqué, que les incisions latérales, qu'il avait été nécessaire de prolonger à droite dans plus de la moitié de la hauteur du voile et à gauche davantage même encore, paraissent n'en plus occuper aujourd'hui que le quart supérieur. Le long des lambeaux périostiques qui tranchent par leur teinte rose pâle marbrée de plaques plus foncées, avec la coloration rouge vif du voile, ces incisions sont également considérablement rétrécies. En avant du petit pont laissé sur les côtés en continuité avec la gencive, la réunion paraît déjà opérée par première intention, ainsi que dans une étendue de 1 centimètre en arrière du même point. Là où elles sont encore béantes, les plaies commencent à prendre l'aspect pultacé qui leur est habituel à partir du deuxième jour.

Le 3 décembre (troisième jour), assez forte fièvre, pouls 132; la toux continue, mais est moins persistante ; déglutition pénible ; le patient n'a voulu prendre que quelques cuillerées de bouillon froid. Pas de selles (infus. de séné dans une décoction de pruneaux). Le gonflement a augmenté au niveau des lambeaux périostiques, dont la teinte, encore marbrée hier, est aujourd'hui d'un rose uniforme. Le voile est toujours très-rouge. L'avant-dernier fil commence à couper.

Le 4 décembre (quatrième jour), moins de fièvre, pouls 112, le malade a eu trois selles et a bien reposé. Le voile s'est ouvert à la hauteur du point suspect et y donne issue à du mucus épais, gélatiniforme.

Le 5 décembre (cinquième jour), les trois autres fils du voile ont cédé. La réunion se maintient à partir du quatrième fil ; ce fil occupe le point de jonction du voile et de la voûte. A ce niveau, l'enduit comme pultacé qui envahit d'habitude l'intervalle des sutures au bout des premières vingt-quatre heures, commence à se dissiper et laisse entrevoir la couleur rosée des granulations cicatricielles. En même temps, le dégonflement des tissus s'opère ; les plaies latérales se détergent et granulent. Le patient prend trois potages par jour. La toux a cessé.

Ablation des fils le onzième et le douzième jour. La réunion de la voûte s'est bien effectuée.

Les plaies latérales étaient complétement fermées du quinzième au seizième jour. Les bords ulcérés du voile mirent plus de temps à se réparer. Aidée de quelques attouchements avec une solution de nitrate d'argent au trentième, la cicatrisation n'y était entièrement achevée qu'à la fin de la quatrième semaine.

La *staphylorrhaphie* fut reprise le 10 février 1866. Comme, par le fait de l'ulcération de leurs bords à la suite de la première opération, les deux moitiés du voile s'ouvraient à leur naissance sous un angle arrondi, que les tissus en outre y présentaient une certaine roideur, il devint nécessaire, pour obtenir un affrontement régulier des bords avivés, de décoller à nouveau la moitié inférieure de la voûte, après avoir prolongé le long des dents les incisions pratiquées à travers le voile à ses limites externes, et sectionné ses attaches aux os palatins.

L'hémorrhagie fut notablement moindre qu'à la première séance. S'il est juste de dire, à ce sujet, que les solutions de continuité avaient été moins étendues, il y a lieu de relever d'autre part que, par suite de la direction donnée à l'incision latérale, l'artère palatine supérieure avait été forcément lésée à son émergence, tandis que la première fois nous nous étions appliqué à éviter ce point, en écartant nos incisions de la série des dents vers la dernière molaire et les portant franchement en dedans de la saillie du crochet ptérygoïdien. Nous avions même, pensons-nous, exagéré quelque peu en cela la manière de faire prescrite par Langenbeck, et il en était résulté que nos incisions du voile, pratiquées d'avant en arrière, avaient dévié un peu trop en dedans : ce qui nous avait obligé à les prolonger dans une plus grande étendue que d'habitude. A gauche même, les fibres supérieures du pilier antérieur avaient été atteintes et nous

les retrouvions aujourd'hui comprises dans la cicatrice. Cette dernière circonstance nous détermina à couper le pilier antérieur en travers, au-dessus de la base de la langue, afin d'assurer d'une façon plus certaine le relâchement de cette moitié du voile. Du côté opposé, le pilier fut laissé intact.

Application de cinq sutures. Comme il nous avait semblé que dans l'opération faite dans l'intervalle sur la sœur du sujet une partie du succès avait pu être attribuable à l'emploi des fils métalliques, nous avions résolu de recourir également en cette occasion à ce genre de fils. Les quatre sutures supérieures furent donc constituées au moyen de fils d'argent très-fins passés à la suite des fils de soie; la cinquième fut laissée de soie : elle était placée sur la luette; la réunion paraissait bien assurée en ce point, et le sujet d'ailleurs, qui avait été facile à maintenir jusqu'à ce moment, commençait à se montrer indocile et très-impatient de voir clore la séance.

Les suites de l'opération furent régulières. Il y eut moins d'inflammation locale et moins de réaction aussi que la première fois; point de toux, un peu de délire seulement dans la nuit du deuxième au troisième jour. La cinquième suture ayant dès le deuxième jour coupé un des côtés de la luette, fut retirée. Les quatre fils métalliques furent laissés en place jusqu'au treizième jour; la réunion du voile était parfaite, sauf l'extrémité correspondant à la cinquième suture.

Le 27 février, avivement de la luette et application de deux fils métalliques. Cette petite opération n'empêcha point le patient de se lever et de circuler dès le lendemain. Les fils furent enlevés le neuvième jour. La réunion était complète, y comprise la pointe de la luette : la moitié gauche était seulement un peu plus élevée que la droite, ce qui provient de ce qu'avant l'opération déjà les deux moitiés du voile ne se trouvaient pas exactement de niveau.

Observation V. — *Division congénitale unilatérale gauche, s'étendant jusqu'au rebord alvéolaire. — Guérison.*

Amélie Zeisser, sœur du précédent, douze ans, est pâle, scrofuleuse, atteinte d'un impétigo derrière les oreilles, d'une kératite panniforme déjà ancienne à l'œil droit, et en outre d'un ozène très-prononcé. Cette dernière circonstance nous avait semblé particulièrement aggravante à l'endroit de l'uranoplastie; aussi avions-nous préalablement, durant plusieurs mois, soumis la malade à un régime reconstituant, aidé d'huile de foie de morue, de quinquina, d'iodure de fer, etc. Malgré cela encore n'est-ce pas sans quelque appréhension que nous entreprîmes de l'opérer.

La fissure unilatérale gauche commence, comme chez le sujet précédent, au sillon de l'arcade dentaire et mesure 14 millimètres en largeur au niveau des os palatins; les faces maxillaires présentent, à gauche comme à droite, 19 millimètres. Le voile est notablement plus développé et surtout plus long que chez l'autre sujet. Le bec-de-lièvre a été imparfaitement réuni; il reste surtout une fissure de la narine gauche, très-disgracieuse et qui laisse directement entrevoir l'os maxillaire avec le sillon résultant de l'adossement des deux moitiés primitivement séparées.

Uranoplastie le 10 décembre 1865, en présence de MM. Kestner, docteur Buecher (de Lucerne) et Schrott. Nous avions décidé de ne point tenter cette fois-ci l'opération complète en une séance unique. Nous commençâmes en conséquence par l'avivement des seuls bords de la fissure osseuse. Les incisions latérales, interrompues en avant de façon à laisser un point de continuité entre la première et la deuxième molaire, furent à leur terminaison postérieure coudées quelque peu en dedans de façon à éviter le trou palatin et à ne pénétrer dans le voile qu'en deçà du crochet ptérygoïdien. Malgré les efforts que nous fîmes pour diriger ensuite vers en dehors l'incision portée d'avant en arrière à travers les muscles du voile, nous vîmes que, comme

dans le cas précédent, la rétraction instinctive des piliers postérieurs donnait à notre section une tendance à dévier trop en dedans; aussi fîmes-nous, du côté resté encore intact, la section des muscles d'arrière en avant au moyen du bistouri en faucille qu'habituellement emploie Langenbeck.

Le décollement et la section de la muqueuse postérieure du voile n'offrirent aucune difficulté. Nous n'en dirons point autant de l'avivement du tiers supérieur du voile, que nous ne fîmes qu'après coup, une fois les lambeaux mobilisés : l'écoulement constant du sang et l'agitation extrême du sujet nous gênèrent considérablement.

Sept fils furent placés, dont deux dans le voile; la quatrième et la septième suture étaient métalliques.

L'opération n'avait duré qu'une heure, nonobstant les résistances réitérées de la patiente. Elle avait perdu passablement plus de sang que son jeune frère, ce dont rend sans doute compte le fait de sa constitution très-lymphatique; à un moment donné, elle avait eu un commencement de syncope.

Le 11 décembre (deuxième jour), mouvement de fièvre assez accusé, pouls 124, abattement. Gonflement déjà considérable des lambeaux. Déglutition pénible; pas de toux.

Le 12 décembre (troisième jour), la nuit a été agitée, fièvre. L'intervalle des sutures et les plaies latérales sont entièrement recouverts de l'enduit blanc jaunâtre dont il a été question déjà dans les cas précédents. La partie antérieure des plaies latérales (au devant du pont) a guéri par première intention; en arrière, ces plaies commencent à donner issue à des mucosités. L'ozène est très-prononcé.

Le 13 et le 14 (quatrième et cinquième jours), l'écoulement des mucosités par les plaies latérales et derrière le voile du palais augmente considérablement; il se manifeste aussi au niveau de la sixième suture, qui a ulcéré les parties à l'origine du voile; d'où est résultée une perte de substance de la grosseur d'une lentille. La cicatrisation paraît s'opérer régulièrement dans tout le reste de la ligne de réunion et spécialement dans l'étendue de plus d'un centimètre en arrière de la perte de substance.

Des injections avec une solution d'alun au trentième sont portées avec précaution trois fois par jour dans la narine gauche. Des potages substantiels avaient été prescrits dès le troisième jour. On entretient le ventre libre à l'aide de lavements. La malade se lève le huitième jour.

Le onzième jour, on enlève les fils de soie; les deux fils métalliques sont laissés par précaution jusqu'au quinzième jour.

A ce moment, le trou de la sixième suture que l'on touchait deux fois par jour avec une solution légère de nitrate d'argent, s'était déjà beaucoup rétréci et les plaies latérales achevaient de se fermer; celle de gauche, dans la partie correspondant au voile, fut plus longue à guérir; l'incision y ayant porté un peu trop en dedans, avait été aussi à ce niveau plus largement béante ; vers la sixième semaine toutefois la cicatrisation en était complète, de même que celle de l'orifice situé à la jonction de la voûte et du voile.

Staphylorrhaphie, le 2 mars 1865. — Les deux moitiés du voile, au-dessous de la portion déjà réunie (12 millim.) s'écartaient en formant à leur angle une courbure en arc que nous avions constatée déjà lors de l'application des sutures à la première opération, et qui évidemment avait dû provenir d'une section incomplète de quelque faisceau musculaire (1); leur

(1) Dans ces conditions, nous avons dû penser que la présence d'un fil métallique (septième fil) immédiatement au-dessous du point encore rétracté, avait pu être pour quelque chose dans le succès de la réunion, et cela d'autant plus que le fil de soie placé plus haut, à l'origine du voile, avait coupé les tissus. Sans vouloir tirer de ce fait plus qu'il ne peut donner, ré-

traction prononcée nous obligea à opérer une nouvelle section régulière des muscles staphylins. Cinq fils métalliques maintinrent en parfait contact les bords avivés. La section transversale d'aucun des piliers ne fut nécessaire.

Comme à la première séance, le sujet perdit beaucoup de sang. Tout se passa ensuite aussi régulièrement que possible. Lors de l'enlèvement des fils (douzième et treizième jours), la réunion avait eu lieu partout par première intention.

Les deux sujets furent présentés à la Société médicale du Haut-Rhin, le 6 mai 1866, et leur parfaite guérison y fut constatée. Nous fîmes ressortir spécialement devant la compagnie « la » régularité de voussure du palais restauré, qui, chez la jeune fille surtout, offre réellement » la courbure et l'aspect d'une voûte naturelle. Chez elle aussi, le voile du palais est long : il » faut déprimer fortement la langue pour apercevoir la luette. Chez le garçon, où par suite du » moindre développement des parties avant l'opération la courbure de la voûte est moins bien » accentuée, le voile présente de son côté moins de longueur. » (*Bulletin de la Société méd. du Haut-Rhin*, 1866, in *Gazette méd. de Strasbourg*, 1866, n° 8, p. 171.)

Réflexions sur les observations IV et V. — I. En mentionnant, à propos de la description des procédés opératoires (voy. p. 17), la modification appliquée en dernier lieu par Langenbeck aux incisions latérales, nous faisions observer que ce maintien d'un petit pont de muqueuse soutenant sur les côtés les lambeaux périostiques, ne pouvait guère s'entendre que des cas où, la fissure étant déjà relativement peu large, ses faces présenteraient en outre une inclinaison prononcée dans le sens vertical, le rabattement horizontal des lambeaux étant de nature à faire bénéficier, dans ces conditions, du surplus d'espace qu'eût donné un déplacement latéral plus étendu.

Dans les deux cas dont il s'agit ici, nous avions établi le pont de continuité latéral entre la première et la deuxième molaire, et pourtant nous nous vîmes obligé de le réduire à une simple bride aussi étroite que possible. Il eût été absolument impraticable de ménager un pont plus en arrière, sans déterminer de la tension dans les parties à réunir ; aussi avons-nous quelque peine à comprendre que Langenbeck ait pu, dans le cas qui lui a servi à inaugurer ce procédé (appendice au deuxième mém., p. 167), assigner à ce point de continuité la région correspondant à l'intervalle de la troisième et de la quatrième molaire.

n'ayant pas eu l'occasion d'expérimenter comparativement les deux sortes de fils dans des conditions toujours exactement identiques, nous pouvons dire néanmoins, que ce que nous en avons obtenu depuis lors a été de nature à nous porter vers l'emploi plus général des fils métalliques, surtout pour le voile du palais.

Il doit être évidemment exceptionnel que les faces palatines se trouvent être si larges et si inclinées, qu'il suffise presque d'en abaisser les parties molles pour amener le contact des lambeaux. Dans la plupart des cas, un degré plus ou moins fort de déplacement latéral devient indispensable; il faut alors porter le pont plus en avant. On sera souvent aussi, pensons-nous, amené à le sacrifier d'un côté : dans les fentes unilatérales, c'est la face la plus étendue, celle continue au vomer, qu'il suffira le plus souvent de soutenir. Dans les cas de fente bilatérale relatés aux observations VI et VII, nous n'avons pu conserver de point de continuité latéral ni d'un côté ni de l'autre.

L'usage de ce mode opératoire, qui a du reste l'incontestable avantage de favoriser la cicatrisation beaucoup plus rapide des incisions latérales, ne nous paraît donc pas pouvoir devenir aussi complétement général que l'estimait son inventeur, et ce n'est pas seulement aux cas fort rares « où les bords de la fissure seraient tout à fait horizontaux » (Mém. cité, p. 168), que viendraient se borner les restrictions à son emploi.

Dans les cas où, le débridement ayant dû être complet, l'on constaterait une tendance des lambeaux à trop s'affaisser vers en bas, les plaques de soutien recommandées par M. Sédillot pourraient devenir pour l'opérateur un précieux adjuvant. Nous avons indiqué précédemment, dans l'observation I, p. 30-33, l'avantage que nous avons obtenu de ce moyen, dans les conditions un peu différentes, il est vrai, pour lesquelles nous avions été conduit à les employer.

Quand la disposition des dents le permettra, cette sustentation pourra s'opérer avec plus d'avantage encore, à l'aide d'une anse de fort fil de platine fixée au collet de la dent la plus voisine, et dont les extrémités, repliées dans la direction voulue, serviront de point d'appui au lambeau (voy. obs. X).

II. On a pu voir que, mettant à profit les données que nous avions acquises sur la direction, en arrière, des incisions latérales de Langenbeck (1), nous nous étions appliqué, chez ces deux sujets, à éviter le trou palatin, en écartant à cette hauteur nos incisions de la série dentaire et les coudant quelque peu en dedans, afin d'être plus sûr de passer ensuite franchement au côté interne du crochet ptérygoïdien.

(1) Voyez p. 36.

Or, par suite de la rétraction toujours très-forte des muscles et spécialement des piliers postérieurs, l'incision portée en arrière dans le voile offre dans ces conditions une tendance à dévier trop en dedans : il peut en résulter que, pour obtenir une section suffisante des faisceaux musculaires, il faille prolonger outre mesure ces incisions : c'est ce qui nous est advenu pour le côté gauche chez le premier sujet. Inutile presque de rappeler que des incisions sillonnant presque toute la hauteur du voile sont défectueuses au point de vue du fonctionnement ultérieur de l'organe ; il importe donc de les éviter.

On pare en grande partie à l'inconvénient dont il s'agit, en sectionnant les muscles de bas en haut, ainsi que le pratique Langenbeck, puisque l'on précise mieux de la sorte la terminaison inférieure de l'incision. Mais il nous a semblé d'une exécution plus simple encore de diviser les muscles d'avant en arrière, en y prolongeant l'incision de la voûte, mais sans l'incliner en dedans sous prétexte d'éviter le trou palatin. Les muscles sont ainsi coupés avant leur irradiation, au point même où leur section détermine la plaie la moins étendue; on peut juger d'ailleurs de suite, avant de sortir le ténotome, de la longueur suivant laquelle cette section doit être faite pour relâcher les lambeaux au degré voulu. Les facilités que ce temps de l'opération nous a présentées dans les cas des observations VI, VII, VIII et IX, sont faites pour nous encourager dans cette façon de procéder.

Un autre point à considérer est celui-ci : la première opération peut échouer en tout ou en partie, et il importe de se ménager dans l'hypothèse de cette éventualité, les conditions les plus favorables pour une nouvelle tentative. Le point le plus scabreux à ce point de vue est précisément le point de jonction du palais et du voile : il doit y avoir avantage à ce que les lambeaux restent à cette hauteur le plus larges possible, et à ce que les cicatrices des incisions latérales ne viennent point empiéter sur le domaine revenant, dans les futurs lambeaux, aux points de suture.

Nous devons dire enfin qu'il ne nous a point semblé, d'après l'expérience que nous en avons pu faire, que l'hémorrhagie se trouvât atténuée d'une façon bien sérieuse par le fait que l'artère ne s'était trouvée coupée qu'au delà de son point d'émergence. Nous savons d'ailleurs déjà (voy. obs. I, p. 37) que la conservation de ce point même n'a, sous

le rapport de la vitalité des parties, aucune importance réelle, en sorte que les avantages du mode opératoire en question ne nous paraissent pas compenser, somme toute, ses inconvénients possibles. Bien plus, nous croyons qu'à ce point de vue même de l'établissement d'une circulation régulière dans les lambeaux, il y a moins d'avantage à conserver intact le point d'émergence de l'artère, qu'à se ménager la plus large communication entre les lambeaux périostiques et les moitiés correspondantes du voile. Chez une jeune fille opérée en notre présence par M. Billroth en 1865, pour une vaste perte de substance (suite d'affection scrofuleuse) ayant nécessité le décollement de toute la voûte, et où les incisions latérales avaient été conduites dans le voile au niveau du tiers seulement et même, d'un côté, de la moitié presque de sa largeur, nous vîmes une gangrène des deux lambeaux survenir consécutivement. Cet accident fut sans nul doute le résultat surtout des conditions pathologiques dans lesquelles s'était trouvée la malade, de son fâcheux état constitutionnel et de l'altération ancienne de tissu dont les parties avaient été le siége; mais l'on est néanmoins en droit de se demander si, précisément en présence de ces mauvaises conditions physiologiques, la section musculaire du voile à ses limites les plus externes n'eût pas mieux sauvegardé peut-être la vitalité des parties.

Les considérations que nous venons de développer à propos de la direction de l'incision latérale, ont trait essentiellement à l'uranoplastie pratiquée d'emblée, comme nous l'avons faite chez nos sujets. Lorsque l'uranoplastie sera pratiquée comme complément d'une staphylorrhaphie préalablement réussie, il y aura plutôt indication à éviter dans l'incision le trou palatin, afin de chercher à diminuer par là l'hémorrhagie, si tant est, encore une fois, que cette précaution puisse donner à cet égard un résultat bien effectif. Les conditions opératoires sont en effet dans ce cas différentes : la section des muscles n'ayant plus besoin d'être de beaucoup aussi complète, et la chance en outre d'une opération complémentaire à ce niveau se trouvant très-considérablement amoindrie.

Les deux observations qui suivent sont remarquables par la grande bénignité qu'ont présentée les suites immédiates de l'opération, eu égard

surtout aux difficultés que l'on était en droit d'attendre de la complication même de la fissure.

OBSERVATION VI.—*Division congénitale bilatérale complète, avec absence d'os intermaxillaire. — Guérison.*

Marie Guillemet, huit ans, d'une fraîche et belle constitution, contrastant avec celle des sujets précédents, présente une division congénitale, bilatérale, complète. L'os incisif a été enlevé avec une partie du vomer, lors de l'opération du bec-de-lièvre double pratiquée à l'âge de six mois. Les deux maxillaires se sont depuis lors rapprochés en partie ; il n'y a que 4 millimètres d'écartement à leur partie tout antérieure, mais la base d'implantation des dents incisives latérales limite une brèche, large de 12 millimètres, se continuant en haut et en arrière avec la fissure et communiquant en avant avec la partie antérieure des fosses nasales : là toutefois cette brèche se trouve à peu près obturée par la lèvre supérieure, qui, manquant de son point d'appui, est venue se mouler pour ainsi dire dans l'espace incisival.

La fissure osseuse mesure 15 millimètres en largeur à l'origine du voile, 12 millimètres vers le milieu de la voûte, 4 millimètres, comme nous l'avons dit, à l'arcade dentaire. Chaque face maxillaire mesure, comme plus grande largeur, 14 millimètres ; l'espace entre les faces internes de la dernière molaire de droite et de gauche est de 35 millimètres. La parole n'est pas aussi inintelligible qu'elle l'est d'habitude dans les fissures bilatérales complètes, puisque les cornets inférieurs, très-développés chez ce sujet, s'adossent l'un à l'autre sur la ligne médiane et ferment par là dans une certaine mesure le passage des fosses nasales.

Uranoplastie, le 8 mai 1866, en présence de MM. Kestner, Barth (de Sierentz) et Schrott.

Nous avions résolu de procéder en deux séances, sauf à voir, une fois les lambeaux mobilisés pour l'uranoplastie, quelle étendue du voile il y aurait lieu de comprendre encore dans la suture. L'avivement fut donc opéré le long de la fente osseuse seulement. Les incisions latérales furent prolongées en avant aussi loin que possible, c'est-à-dire jusqu'au niveau du milieu de la dent canine, et sans interruption sur leur trajet, car l'on allait avoir besoin, pour rapprocher sans tension les lambeaux relativement bien étroits, de tout le déplacement latéral possible.

Le décollement effectué, et les lambeaux dégagés le long des os palatins, on prolongea les incisions latérales dans le voile, directement et sans les dévier en dedans. Les muscles se trouvèrent de la sorte entièrement divisés sans qu'il fût nécessaire de descendre au delà de la moitié de la hauteur du voile ; les bords de cet organe se relâchèrent de suite complétement et il eût été aisé de les réunir du même coup, mais nous crûmes plus prudent de ne faire porter la suture que sur sa moitié supérieure (près des deux tiers) qui seule fut avivée ; nous eûmes, comme dans l'observation V, certaine peine à bien opérer cet avivement, à cause du sang qui, malgré toute l'activité déployée par l'aide chargé de l'étancher, revenait sans cesse masquer les parties.

Application de huit fils ; deux seulement, intercalés entre les autres vers la moitié antérieure, furent laissés de soie ; les autres sutures furent organisées au moyen de fils métalliques ; deux d'entre elles occupaient le voile, sans compter celle qui marquait la jonction du voile et de la voûte.

La jeune patiente avait subi la séance (une heure et demie) avec un rare courage et presque sans résistance aucune. Elle avait perdu incontestablement moins de sang que les deux précédents opérés, bien qu'ici l'artère palatine supérieure eût été lésée à son point même d'émergence.

Il est juste de dire qu'elle était aussi plus jeune et d'une constitution bien plus favorable.

Nous ne nous étendrons pas sur les détails des suites de l'opération qui furent extraordinairement simples. Il n'y eut un peu de fièvre que les deux premiers jours; le gonflement des lambeaux se produisit très-rapidement, au point que la moitié antérieure des plaies latérales guérit par première intention, comme dans les cas où nous avions ménagé un point de continuité aux lambeaux sur les côtés.

L'opérée se montra dès le début si impatiente de quitter son lit que nous dûmes lui permettre de se lever à partir du quatrième jour.

Le onzième jour, on enleva les fils, sauf le premier et le dernier qui furent laissés vingt-quatre heures de plus.

A ce moment, les incisions latérales étaient déjà comblées de granulations, même à leur point le plus large, c'est-à-dire à l'origine du voile. La cicatrisation en était complète à la troisième semaine.

Vers le quinzième jour, un point de l'incision latérale droite déjà fermé s'abcéda vers le tiers antérieur et s'ouvrit temporairement pour donner issue à une petite lamelle osseuse, que sans doute le levier avait détachée à ce niveau lors du décollement du périoste.

Le 1er *juin*, fut effectué le complément de l'opération. Ce fut une staphylorrhaphie très-anodine. Plus de la moitié supérieure du voile se trouvait déjà réunie, et les bords de la portion encore ouverte étaient très-rapprochés. Il n'y eut aucune section musculaire à faire. Nous nous bornâmes à aviver les bords et à y placer trois fils métalliques; quand on les enleva, le dixième jour, la réunion était parfaite jusqu'à la pointe de la luette.

Le résultat définitif est des plus satisfaisants. La suture du voile est très-régulière; la voûte est résistante. En avant, l'absence de l'os incisif laisse naturellement subsister la brèche limitée par les incisives latérales et aboutissant aujourd'hui à la légère encoche produite par l'adossement de la partie antérieure des lambeaux périostés. Cet espace, au moment où nous avons fait prendre l'empreinte dont la pièce accompagnait ce travail (neuf mois après l'opération), s'était rétréci spontanément de 2 millimètres déjà. Il se resserrera encore quelque peu, quand aux dents de lait, dont aucune n'est encore remplacée à la mâchoire supérieure, se seront substituées les incisives définitives, qui, comme on sait, sont plus larges. A ce moment, nous ferons compléter la clôture de la brèche par l'adaptation d'un petite pièce portant une ou deux incisives médianes, laquelle aura en outre pour effet de soutenir la lèvre, aujourd'hui fortement déprimée en arrière et faisant en attendant, par cela même, fonction d'obturateur.

L'opérée a été présentée guérie à la Société médicale du Haut-Rhin, dans la séance du 12 mai 1867 (*Bulletin de la Soc. méd. du Haut-Rhin*, 1867, in *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1867, n° 17, p. 213).

OBSERVATION VII. — *Division congénitale bilatérale complète, avec absence d'os incisif et écartement osseux de 11 millimètres, chez un enfant de trois ans et demi. — Guérison* (1).

Marie Fritschy, fraîche et robuste petite fille de trois ans et demi, est porteur d'une division

(1) Nous avons interverti pour ce cas, entrepris seulement après les deux suivants (n° VIII et IX), l'ordre de succession de nos opérations, afin de pouvoir rapprocher de l'observation que l'on vient de lire la relation d'un fait qui lui ressemble de tous points, tant par la disposition même de la fissure que par les détails du mode d'exécution et la régularité avec laquelle la guérison s'est effectuée. La circonstance du très-jeune âge du sujet lui donne d'autre part un intérêt particulier.

congénitale, bilatérale, complète. L'os intermaxillaire a été enlevé lors de l'opération du bec-de-lièvre double pratiquée à l'âge de trois mois par M. le docteur Barth de Sierentz. Les deux moitiés maxillaires, très-écartées à ce moment, se sont depuis lors notablement rapprochées en avant; à la partie tout antérieure, immédiatement derrière la brèche résultant de l'absence de l'os incisif, elles se trouvent presque en contact, séparées seulement par le vomer que l'on aperçoit comme appendu sur la ligne médiane entre elles. La fissure s'élargit sitôt après, de façon à présenter 7 millimètres au milieu de la voûte, et 11 millimètres au niveau des épines palatines. La longueur est de 28 millimètres jusqu'à l'insertion du voile. Les faces fortement inclinées mesurent en largeur moyenne 15 millimètres. Les moitiés du voile sont bien développées.

Par suite de l'extrême tension de la lèvre supérieure (suite de la suture du bec-de-lièvre), l'orifice buccal se trouve rétréci au point que, pour la prise de l'empreinte, l'on éprouva la plus grande peine à introduire la gutta-percha sur le simple manche d'une cuiller, et que, relativement à l'exécution opératoire, nous eûmes à nous demander tout d'abord si elle pourrait être menée à fin sans la division préalable de la lèvre supérieure.

Uranoplastie le 27 mai 1867, à Landser (Haut-Rhin), au domicile de M. le docteur Acklin, et en présence de MM. les docteurs Barth (de Sierentz), Jobard (de Saint-Louis) et Jeannerat (de Rixheim).

L'enfant fut assise, les bras maintenus dans un drap qui enveloppait le corps à la façon d'un maillot, la tête fixée par un aide placé debout derrière elle.

Grâce aux crochets-agrafes dont nous avons parlé page 27, l'orifice buccal se trouva quelque peu dilaté et le débridement de la lèvre supérieure put être évité. L'espace dans lequel nous avions à manœuvrer nos instruments resta toutefois extrêmement restreint.

Instruit par les difficultés que nous avait présentées, dans les deux cas précédents, l'avivement complémentaire du voile, pratiqué après coup, nous avions décidé d'en aviver dès le début la partie que nous nous proposions de réunir; pour un motif du même genre, nous avions résolu de placer par avance les fils inférieurs. L'avivement fut donc opéré au voile, le long de ses deux tiers supérieurs qui allaient être compris dans la suture; les deux fils inférieurs furent placés à ce niveau, puis seulement fut continué l'avivement le long de la fissure osseuse.

Les incisions des côtés furent conduites en avant aussi loin que possible, sans être interrompues sur leur trajet, puis prolongées directement en arrière à travers le voile, dans la moitié environ de sa hauteur, comme nous l'avions fait dans le cas précédent. Le décollement fut très-aisé. Les lambeaux mobilisés furent mis au contact par six points de suture métallique, dont trois à la voûte, un à l'origine du voile; les deux suivants étaient ceux qui avaient été placés dans le voile (d'abord de soie) au début de l'opération.

L'opération avait duré en tout une heure vingt minutes. La déperdition de sang avait été relativement minime.

Vers la fin de la séance, pendant que nous fermions les fils, l'enfant, cédant à la fatigue, s'était endormie; mais elle s'éveilla pourtant sitôt après, et quand alors, tout étant achevé, ses parents durent l'emporter dans leur village situé à une demi-lieue de Landser, on eut certaine peine à l'empêcher de fuir elle-même, et même à toutes jambes, le lieu de son épreuve.

Les suites de l'opération furent remarquablement bénignes. La malade ne garda le lit qu'un jour à peine; et quand, le *surlendemain de l'opération*, nous allâmes la visiter, nous la trouvâmes, à notre vraie stupéfaction, jouant dans la rue, riant et causant sans surveillance avec d'autres enfants. Notre arrivée donna lieu de sa part à une scène de cris qui nous engagea à renoncer à une exploration exacte des parties : une inspection superficielle nous avait montré les lambeaux en bon contact, assez gonflés, et d'un aspect satisfaisant.

D'après les renseignements fournis par la mère, l'opérée avait eu de bonnes nuits, n'avait

pour ainsi dire point présenté de fièvre, avait avalé sans presque se plaindre son lait et son bouillon, mais n'avait d'aucune façon pu être astreinte au silence que nous lui avions prescrit. On l'avait laissée sortir, puisqu'elle l'avait réclamé à grands cris et que l'on avait pensé la calmer de la sorte.

Nous fîmes à cet égard des recommandations sévères, qui furent plus ou moins bien exécutées. La malade fut à la vérité gardée en chambre les jours suivants, mais on ne put l'empêcher de circuler et de parler comme en temps ordinaire.

Nous revîmes notre opérée le sixième jour. L'aspect de la suture était satisfaisant, sauf au niveau du quatrième fil, à la jonction de la voûte et du voile, où le lambeau droit s'est ulcéré. Ce fil ne tenant plus que d'un côté, nous l'enlevons, mais non sans peine en raison de l'extrême agitation de l'enfant. Les plaies latérales se sont guéries par première intention dans leurs trois quarts supérieurs.

Nouvelle visite le huitième jour. La suture s'est ouverte, entre le troisième et le quatrième fil ; il en résulte une fissure de 10 à 12 millimètres de longueur, aboutissant en bas à l'ulcération qu'avait produite le quatrième fil; un mucus épais s'en écoule et recouvre une bonne partie des lambeaux. Le troisième fil a un peu cédé, mais sans qu'il paraisse devoir couper complétement, puisque immédiatement au-dessus la réunion est solide ; elle l'est également au voile.

Le dixième jour, même état. Le troisième fil est devenu plus mobile ; son trou s'ulcère dans le lambeau droit; nous l'enlevons, de peur de le voir couper entièrement de ce côté. L'ouverture accidentelle ne s'est pas agrandie ; ses bords granulent et suppurent.

Le seizième jour, nous revenons pour ôter les fils. Les entraves que nous avait suscitées l'indocilité du sujet pour l'extraction des deux fils précédemment enlevés, nous déterminèrent à nous aider cette fois du chloroforme (1). L'enfant fut donc anesthésiée, avec l'assistance de MM. Acklin et Barth, qui avaient bien voulu suivre déjà, avec la plus grande obligeance, la petite malade dans l'intervalle de nos visites. Les quatre fils restants furent de la sorte enlevés sans peine. La réunion s'était régulièrement opérée à leur niveau. Quant à l'ouverture située à la jonction de la voûte et du voile, elle s'était déjà notablement rétrécie ; nous prescrivons de la toucher tous les jours avec une solution de nitrate d'argent au vingtième.

Les incisions latérales sont fermées, sauf un point de l'incision latérale droite, vers son tiers antérieur, point qui, cicatrisé déjà précédemment, suppure à nouveau. Ce point donna issue, quelques jours après, ainsi que nous le pressentions et comme cela avait déjà eu lieu chez le sujet de l'observation précédente, à une petite lamelle osseuse détachée selon toute apparence, pendant le décollement.

La fissure ulcéreuse de l'origine du voile était entièrement cicatrisée à la fin de la neuvième semaine.

Le complément de la staphylorrhaphie, opération facile puisque les deux tiers supérieurs du voile étaient déjà réunis, fut effectué *fin juillet :* trois points de suture métallique, après avivement et sans sections musculaires dans le voile ; par surcroît de précaution pourtant, nous avions coupé transversalement les piliers à leur base, pour rendre la luette plus indépendante encore des mouvements de la langue et des contractions du pharynx.

Le résultat définitif est très-favorable. A l'extrémité antérieure de la voûte, il y a, en arrière et en continuation de la brèche représentant l'os incisif absent, une petite encoche provenant

(1) L'inconvénient résultant de l'écoulement du sang, alors qu'il se fût agi de chloroformer pour l'opération elle-même (voy. p. 27) n'existait plus à ce moment, et c'est ce qui nous fit recourir sans hésitation au précieux adjuvant.

de ce que les lambeaux n'avaient pu être décollés plus avant. Celle brèche, qui avant l'opération n'offrait guère que la largeur d'une dent incisive, s'est déjà rétrécie depuis lors, et il est probable qu'elle finira par s'effacer complétement par la suite.

Réflexions sur les observations VI et VII. — I. Dans l'un et l'autre de ces cas, l'opération avait été entreprise en deux séances, la première ayant été organisée de façon à réduire la seconde à une simple suture de l'extrémité inférieure du voile, sans nouvelles incisions latérales divisant les muscles. Indépendamment de ce fait, qu'en place de deux grandes opérations également pénibles pour lui, on ménage de la sorte au patient la chance de n'en avoir plus à subir qu'une seule sérieuse, l'autre devenant dans le cas d'une première réussite extrêmement simple, chacun sait que les sections musculaires sont fâcheuses au point de vue de la flexibilité du voile et par conséquent de son rôle dans la prononciation : il y a donc avantage évident à en faire le moins possible.

La section transversale des piliers, au deuxième acte de l'observation VII, n'a été pratiquée que par excès pour ainsi dire de précautions, et en raison de l'indocilité absolue dont le sujet avait fait preuve la première fois à l'endroit de nos recommandations relatives aux soins consécutifs.

La section des piliers ne peut pas, dans la staphylorrhaphie, remplacer celle des muscles péristaphylins, les muscles abducteurs par excellence du voile ; assez souvent (voy. p. 21), elle sert à la corroborer : même isolée, elle peut devenir utile dans tels cas, analogues au nôtre, où une partie déjà notable du voile ayant été réunie lors de l'uranoplastie, il paraîtra indiqué de rendre son extrémité inférieure plus indépendante encore de ses connexions avec la langue et le pharynx, sans que se fasse sentir toutefois la nécessité d'un débridement musculaire dans le corps même du voile.

II. Il serait difficile de spécifier nettement la cause qui chez le sujet de l'observation VII a déterminé l'ulcération du fil correspondant à l'origine du voile, fil très-exactement placé pourtant, sans tension, sans aucune irrégularité appréciable en un mot.

Nous ferons remarquer à cette occasion que le point de jonction de la muqueuse palatine et du voile est précisément l'endroit qui paraît le plus disposé à des accidents de cette nature, soit qu'à ce niveau se

fasse de préférence sentir tout reste de tension pouvant exister encore dans les muscles du voile, soit plutôt que cette région soit plus portée à s'enflammer, parce qu'elle correspond en arrière à une surface traumatique, la ligne de section de l'adhérence postérieure du voile aux os palatins.

Des perforations consécutives à l'ulcération des fils s'étaient également produites en ce point chez les sujets de nos observations I, V, VI; comme dans le cas actuel, ces ouvertures avaient pu se fermer spontanément par cicatrisation secondaire, puisque dans ces divers cas la suture avait chaque fois réussi sur une portion du voile plus ou moins étendue en arrière du point en question.

Pour le sujet de l'observation III, c'est encore à ce même niveau que nous avions vu survenir la large perte de substance qui, grâce au petit pont resté intact à la partie supérieure du voile, avait pu se restreindre peu à peu au point de se réduire au quart ou au cinquième de ses dimensions primitives (voy. p. 42).

Nous avons dit dans notre introduction, qu'un des avantages incontestables de la méthode périostique appliquée à l'uranoplastie, était la rareté des hémorrhagies, si fréquentes au contraire dans les uranoplasties pratiquées à l'aide de lambeaux purement muqueux. On se souvient des discussions qui eurent lieu à la Société de chirurgie, en 1861 et 1862 (1), à l'occasion des cas d'hémorrhagie observés par MM. Baizeau (2), Gosselin (3), Legouest (4), Larrey (5), etc. Cet accident est devenu pour l'uranoplastie périostique une complication exceptionnelle. Langenbeck même, ainsi que nous l'avons rappelé au chapitre I (p. 12), n'avait, dans aucun des vingt-cinq cas dont l'observation se trouve relatée dans ses deux mémoires, vu se produire d'hémorrhagie secondaire; quant à l'hémorrhagie primitive, celle qui se manifeste durant l'opération, elle avait été dans plusieurs de ces cas assez forte, mais toujours

(1) Séances du 7 août 1861 (Communication de M. Legouest sur les cas de M. Baizeau) et du 20 août 1862 (*Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 383 et 1862, p. 403).

(2) 2e cas, *Arch. générales*, 1861, p. 660, et *Gaz. des hôpitaux*, 1861, p. 382.

(3) *Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 376; *idem*, 1862, p. 403.

(4) *Gazette des hôpitaux*, 1862, p. 403.

(5) Cité par Legouest, *Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 382.

de courte durée et jamais inquiétante ; l'eau glacée et accessoirement la compression digitale exercée directement sur les incisions latérales, au moment même où on les pratiquait, avaient toujours suffi à arrêter le sang sans encombre.

Pour nous, nous n'avons jamais vu le cours de nos opérations entravé par une hémorrhagie grave; indépendamment de l'eau glacée, que nous avons mise en usage chez tous nos sujets, nous avons remarqué que le meilleur moyen d'atténuer l'écoulement de sang paraissait être de décoller rapidement à travers l'incision latérale : le retrait que subissent les parties molles, une fois entièrement détachées, étant évidemment favorable à l'hémostase.

Dans neuf de nos cas, nous n'avions pas eu non plus d'hémorrhagie secondaire. Par contre, chez le sujet dont nous donnons ici l'observation, nous nous sommes trouvé, peu après l'achèvement de l'opération, en présence d'une hémorrhagie qui a été indirectement la cause d'un échec qui restera, craignons-nous, bien difficile à réparer.

OBSERVATION VIII. — *Division congénitale unilatérale gauche, avec écartement osseux de 20 millimètres ; hémorrhagie peu après l'opération. — Insuccès partiel.*

Albert Welti, dix-neuf ans, d'une forte constitution, est porteur d'une fissure unilatérale gauche, commençant par un sillon entre les dents incisives médiane et latérale de ce côté, et occupant toute la voûte. Largeur de la fissure : vers le milieu de la voûte, 16 millimètres ; au niveau des épines palatines, 20 millimètres; longueur de la fissure jusqu'à l'origine des moitiés du voile, 42 millimètres; largeur de la face palatine gauche, 19 millimètres ; largeur de la face continue avec le vomer, 21 millimètres.

La longueur de la fente osseuse étant considérable (42 millim.), nous décidâmes de ne comprendre dans le premier temps opératoire que la voûte et le quart supérieur du voile.

Uranoplastie, le 5 novembre 1866, en présence de MM. Kesner, Barth et Schrott. L'opération ne présenta aucun incident particulier; les incisions latérales ne furent point interrompues sur leur trajet, tout le débridement ayant été jugé nécessaire pour l'affrontement régulier des lambeaux en arrière. Application de dix sutures métalliques. Réunion très-nette. L'opération, commencée à trois heures de l'après-midi, avait duré une heure ; nous avions du reste été parfaitement secondé par le sujet, qui avait subi toute la séance sans broncher un instant.

L'opéré était au lit depuis à peine une demi-heure, lorsque commença à se produire une hémorrhagie, peu importante en apparence dans l'abord et que l'on essaya d'arrêter au moyen de gargarismes d'eau glacée ; ce premier essai étant resté sans effet, on nous fit appeler. Après avoir épongé les parties avec soin, nous vîmes que le sang provenait manifestement de l'incision latérale gauche, mais il nous fut impossible d'en constater la source plus précise, puisqu'il se renouvelait très-rapidement, sortait d'ailleurs par les deux côtés à la fois et s'écoulait en outre par la narine correspondante.

Pendant plus d'une heure, nous pratiquâmes nous-même, simultanément par le nez et sur

l'incision latérale gauche, des irrigations continues d'eau glacée, que nous n'interrompions que pour comprimer avec le doigt le bord gauche du lambeau et la région du trou palatin postérieur; nous fîmes aussi une assez longue compression au fond de l'incision du voile, car nous avions, une fois l'opération achevée, prolongé un peu cette incision vers en bas, et nous avions dès lors lieu de présumer que c'était de là que partait l'hémorrhagie. Nous le répétons : nous ne parvenions pas à découvrir le point précis qui donnait; notons qu'il faisait nuit, que l'exploration devait se faire à la clarté d'une bougie que les plaintes du patient venaient à chaque instant éteindre; celui-ci, qui avait, comme nous l'avons dit, supporté l'opération avec le plus grand courage, commençait d'ailleurs à être très-énervé. Aussi quand, nos efforts restant infructueux, nous vîmes se dessiner des manifestations syncopales, n'hésitâmes-nous plus à appliquer un tamponnement de charpie dans les deux plaies latérales. L'hémorrhagie cessa peu après. Il était sept heures du soir. Le sujet, très-affaibli et que nous ne pûmes déterminer qu'à grand'peine à avaler quelques cuillerées de vin, s'endormit tout de suite.

A neuf heures, nous revînmes voir le malade, avec l'intention bien arrêtée d'enlever, sauf à aviser ensuite, le tamponnement de charpie dont la présence ne pouvait évidemment être que défavorable au travail de réunion des lambeaux. Malheureusement le sujet, qui dormait à notre arrivée, se montra si indocile dès que nous commençâmes à dégager les premiers bourdonnets agglutinés à la masse par un caillot épais, et la sœur de garde, d'autre part, si anxieuse de voir se renouveler l'hémorrhagie en notre absence, que nous nous laissâmes aller à abandonner la plus grande partie des tampons dans les plaies jusqu'au lendemain matin.

Le lendemain, 6 novembre, dès huit heures du matin, nous enlevions la charpie, et nous constations que les plaies étaient sèches, sauf à l'angle antérieur de l'incision gauche, à la hauteur de la dent canine, où le bord du lambeau présentait un caillot frais, adhérent, indiquant que là avait été la source de l'hémorrhagie... Mais déjà les lambeaux offraient vers leur ligne de jonction avec le voile et dans la région des deux ou trois sutures correspondantes une teinte livide, gris-verdâtre, surtout marquée sur le lambeau gauche et tranchant avec la teinte rosée offerte par leur tissu en avant. Rougeur et gonflement du voile. Affaissement, somnolence; pas de chaleur; pouls 80. (Potages; vin de quinquina.)

Les jours suivants, ce commencement de gangrène s'étendit, puis se limita en avant et en arrière de la zone atteinte : le lambeau gauche était envahi dans toute sa largeur. Il en résulta une eschare, qui détacha le voile du lambeau palatin à gauche et ne laissa subsister à droite qu'une bande étroite de tissu, laquelle s'ulcéra elle-même à l'origine du voile et s'en sépara quelques jours plus tard.

Les deux sutures de la partie supérieure du voile s'ouvrirent. Au niveau des quatre fils supérieurs, par contre, la guérison des lambeaux s'effectua par première intention. Nous enlevâmes ces fils le douzième jour.

La partie postérieure, d'abord libre et comme flottante, des lambeaux périostiques, vint se recoller aux faces granulantes des os, une fois que la cicatrisation des plaies latérales en eut amené le retrait en haut et en arrière.

Les moitiés du voile reprirent, de leur côté, leurs rapports primitifs; seulement leur bord supérieur se trouva reculé, après la cicatrisation, d'environ 3 millimètres au-dessous de l'épine palatine, son point d'adhérence primitif.

Les parties osseuses dénudées s'étaient recouvertes de granulations cicatricielles qui reproduisirent une couche muqueuse analogue à celle que nous avions vue se former, dans l'observation I, à la surface des rebords osseux de la fissure.

En voyant le sujet aujourd'hui, on ne se douterait guère, de prime abord, de la destruction

de tissus qui s'est produite chez lui. Un pont de 17 millimètres existe en avant. Il se continue en arrière et sur les côtés avec le reste des anciens lambeaux périostiques et avec la muqueuse de nouvelle formation qui, à leurs limites, se confond avec eux sans ligne de démarcation bien tranchée.

Malheureusement nous ne pensons pas que l'on puisse parfaire ultérieurement la guérison. Le périoste de nouvelle formation nous paraît trop mince pour pouvoir établir, dans les lambeaux qu'il y aurait à former plus tard, une continuité suffisamment nourrie avec le voile pour garantir leur vitalité. Si nous avions à le tenter, nous commencerions en tout cas par décoller sur place le nouveau périoste, à l'effet de juger, avant d'aller plus loin, si cette couche résisterait au décollement. Cet essai préalable serait à nos yeux d'autant plus important que, chez le sujet de l'observation I, la portion de ce périoste que nous avions essayé, après trois mois, de faire participer à la constitution des lambeaux, s'était entièrement sphacélée.

Réflexions. — Les heureux résultats que nous avions obtenus dans les cas précédents nous avaient fait fonder les plus grandes espérances sur le succès de cette opération : les bonnes conditions générales au milieu desquelles elle se présentait, semblaient bien légitimer ces espérances et devoir assurer la réussite ; l'exécution en avait du reste été aussi régulière que possible.

Il est pour nous certain que l'accident si grave et probablement irrémédiable qui est venu entraver la guérison, a été le résultat du tamponnement que nous avions appliqué pour parer à l'hémorrhagie ; ce tamponnement sans doute trop serré, comprimant les lambeaux et empêchant leur expansion, y a mis obstacle au rétablissement de la circulation, déjà entravée peut-être par le fait de la réfrigération prolongée qu'avaient subie les tissus. Quand nous vînmes après douze heures lever l'appareil, il était trop tard ; le mal était produit. Nous redoutions si bien cet inconvénient possible du tamponnement, que nous n'y avions eu recours qu'en dernière ressource. Nous nous rappelions, d'autre part, que le perchlorure de fer avait trop souvent, dans ces cas, produit des inflammations suivies d'une mortification partielle des lambeaux et de la désunion de la suture (1) : c'est aussi le motif qui, dans l'ignorance où nous étions du point précis d'où venait le sang, nous avait empêché de l'essayer. En constatant, après l'enlèvement des tampons, que l'hémorrhagie avait eu son siége à l'angle antérieur de l'incision latérale, et

(1) Voyez Baizeau, 2e observation, *Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 382, et Société de chirurgie, 20 août 1862 (Legouest), *Gazette des hôpitaux*, 1862, p. 403. — Warren pourtant e G. Simon ont rapporté chacun un cas où la réunion s'était opérée malgré l'emploi réitéré du perchlorure de fer, nécessité par une hémorrhagie des incisions latérales (*loc. cit.*).

non en arrière, comme nous l'avions pensé au moment de l'accident, nous nous sommes dit qu'il y avait eu là sans doute quelque rameau artériel simplement entamé dans son calibre, et que le mieux eût été, si nous avions pu nous assurer en temps utile que le sang partait de ce point, de commencer par prolonger quelque peu dans ce sens l'incision et le décollement; un tamponnement limité à l'angle antérieur de la plaie et renforcé au besoin d'une boulette imprégnée d'une petite quantité de perchlorure ou de persulfate de fer, n'eût plus offert d'autre part l'inconvénient signalé plus haut. Tout cela nous a fait amèrement regretter de n'avoir pas suivi notre première inspiration, qui avait été de lever tout le tamponnement à notre visite du soir, alors que deux heures à peine venaient de s'écouler; le réel état des choses nous eût été révélé, et l'indication qui en eût surgi eût sans nul doute à temps encore évité le mal, car dans ces conditions nous eussions pu aisément, en supposant qu'elle se reproduisît, arrêter l'hémorrhagie sans revenir à un tamponnement complet.

Ce que nous venons de dire indique suffisamment la ligne de conduite qui, dans notre opinion, serait à suivre, si pareille occurrence devait se représenter.

Dans les deux cas suivants (n°s IX et X), où la fissure n'occupait pas toute l'étendue de la voûte, l'opération a été effectuée en une séance unique.

Observation IX. — *Division congénitale, unilatérale gauche, de la moitié postérieure de la voûte avec écartement osseux de 17 millimètres. — Guérison.*

Jean Goetz, quinze ans, apprenti mécanicien, d'une bonne constitution et d'une santé parfaite, portant en apparence plus que son âge, est atteint d'une division congénitale du voile et de la partie postérieure de la voûte; la fissure osseuse occupe les os palatins et une portion du maxillaire; elle est unilatérale gauche et mesure en longueur, jusqu'à l'épine palatine, 22 millimètres; l'écartement des moitiés du voile à leur insertion est de 17 millimètres. Il n'y a point de bec-de-lièvre. Le vice de conformation dont est atteint le sujet se traduit pourtant sur son visage par l'expression comme de fausse honte, particulière à ces malades, et qui provient sans doute de ce qu'ils appréhendent de faire percevoir à leurs interlocuteurs le défaut de prononciation dont ils sont affligés.

Uranoplastie et staphylorrhaphie le 28 février 1867, en présence de MM. Kestner, Songy, médecin-major en retraite, et Schrott.

L'avivement fut commencé au voile à partir des luettes, et poursuivi à la voûte de manière que les deux incisions vinssent à se rencontrer en avant de l'angle un peu arrondi présenté par

la fissure à son origine. Le décollement du périoste dut être opéré bien au delà de l'angle d'avivement ; il devint nécessaire, pour donner aux lambeaux le jeu voulu, de détacher la presque totalité du revêtement muqueux de la voûte. Les incisions latérales avaient dû être menées jusqu'au devant des dents canines.

Huit points de suture furent appliqués, tous métalliques, passés comme d'habitude à la suite de fils de soie.

Au moment de fermer les fils, nous nous aperçûmes que les bords des lambeaux avaient dans la moitié antérieure de leur partie palatine une tendance à s'adosser en arrière. Voyant que cette disposition était plus accentuée dans le lambeau gauche, nous pensâmes qu'elle devait être due à un sectionnement incomplet des muscles, dont quelque faisceau, appartenant à l'épanouissement du pharyngo-staphylin, tiraillerait peut-être encore le bord libre du voile en arrière ; le pilier postérieur gauche fut donc coupé en travers, et l'incision latérale prolongée de ce même côté jusqu'à ce qu'il fût bien avéré que la résistance des muscles était entièrement vaincue. La propension à leur enroulement diminua dans les lambeaux, mais ne disparut point entièrement. Nous n'obtînmes pas davantage en desserrant les fils inférieurs où nous avions cru un instant devoir chercher la cause de cette sorte de tension apparente. Nous fîmes alors maintenir de notre mieux à l'aide de petits crochets, et pendant que nous fermions les nœuds des fils, les lèvres de la plaie médiane de façon à faire correspondre leurs faces saignantes le plus exactement possible. A la fin de l'opération, la réunion était fort belle et il semblait que le petit incident que nous venons de mentionner ne dût avoir aucune conséquence ultérieure.

La séance, commencée à trois heures, s'était prolongée au delà du temps qui eût été nécessaire, si le sujet, qui s'était montré raisonnable dans les premiers moments, n'avait à diverses reprises, vers la fin, opposé une assez vive résistance : elle avait duré une heure trois quarts. La perte de sang n'avait point été trop forte ; le sujet avait eu pourtant, à un moment donné, un commencement de syncope.

Les suites de l'opération furent très-régulières. Sommeil agité les deux premières nuits ; fièvre et réaction locale modérées. La déglutition ne fut réellement pénible et douloureuse que les trois premiers jours. Le malade commença à se lever le sixième jour.

Tous les fils furent enlevés le quatorzième et le quinzième jour.

La réunion s'était opérée partout par première intention, sauf, vers l'angle de la fissure, dans la partie correspondant au premier point de suture. Malgré la peine que l'on avait mise à maintenir écartés les bords de la plaie, ainsi qu'il a été dit plus haut, leurs faces que nous croyions bien affrontées, s'étaient partiellement adossées, en sorte que lors de l'extraction de ce fil nous retrouvâmes bien ces bords contigus l'un à l'autre, mais non adhérents. Cet espace linéaire s'élargit les jours suivants, par le fait du renversement en arrière de ses parois, et il en résulta un pertuis oblong, de 1 à 2 millimètres de largeur sur 4 à 5 millimètres de longueur.

Nous espérions parvenir à le fermer par quelques cautérisations ; mais comme, après quatre applications d'une aiguille rougie, répétées à deux semaines d'intervalle aux angles de la solution de continuité, aucun résultat ne semblait acquis, nous pratiquâmes, fin *juin*, une petite uranoplastie complémentaire : opération fort simple, qui resta confinée à la région indiquée, et qui, sans réaction aucune pour le patient, amena la guérison complète au bout de peu de jours. Deux fils avaient été appliqués, les incisions faites pour l'avivement ayant allongé quelque peu le diamètre de la fistule.

Réflexions. — L'observation que l'on vient de lire nous donne l'oc-

casion de produire notre opinion sur l'emploi de la cautérisation comme adjuvant de l'uranoplastie.

Nous avons parlé déjà (p. 47 et 55) de l'application de la solution lunaire, à l'effet d'activer la cicatrisation d'ouvertures encore suppurantes provenant de l'ulcération des points de suture. Ces pertes de substance ont, tant que le tissu des lambeaux est encore mou, une grande tendance à se fermer ; il en est que nous avons laissées granuler spontanément sans chercher à y exciter le travail cicatriciel, et où la guérison s'est néanmoins fort bien effectuée.

Une fois les incisions latérales fermées, des ouvertures à bords déjà cicatrisés peuvent encore être favorablement modifiées par la cautérisation, du moment où elles correspondent à des régions restées souples : condition qui ne se rencontre guère qu'au niveau du voile. C'est le cautère actuel que l'on doit mettre en usage, en suivant le procédé de M. J. Cloquet, qui consiste, comme on le sait, à ne toucher que les angles de la division dans une étendue restreinte, et en espaçant les séances de dix, quinze, vingt jours et plus, suivant les cas. Ce mode de cautérisation a pu guérir, sans le concours de la staphylorrhaphie, certaines divisions congénitales peu profondes du voile (1).

A la voûte, nous n'avons rien obtenu d'encourageant de ce moyen, dans les cas où nous l'avons expérimenté (observations I, III, IX). Cela s'explique, si l'on songe que l'adhérence aux os des anciens lambeaux roidis en outre et indurés par le fait de l'épaississement du périoste, tend à faire contre-poids à la force rétractive du tissu inodulaire (2).

(1) *Mémoire sur une méthode particulière d'appliquer la cautérisation aux divisions anormales de certains organes, et spécialement du voile du palais.* Académie des sciences, 26 février 1855.

(2) Velpeau et M. Sédillot ont proposé et réalisé avec succès, pour des perforations de dimension minime, des procédés où la cautérisation est combinée au refoulement, dans la perte de substance, des lambeaux décollés. Les conditions toutefois ne sont plus assimilables ici à celles dont il est question pour nos sujets. Velpeau dissèque les lambeaux, laissés adhérents d'un seul côté, les rapproche sans les réunir et y laisse s'opérer la cicatrisation secondaire, qu'il active par des cautérisations plus ou moins répétées ; le retrait cicatriciel agit donc sur des parties préalablement détachées de leurs points d'attache aux surfaces osseuses. M. Sédillot commence par inciser obliquement le pourtour de la perforation et attend : il se fait par la cicatrice une sorte de mouvement d'appel vers le centre de l'ouverture ; si ce travail ne suffit pas, des incisions sont pratiquées parallèlement aux côtés de l'ouverture, les parties molles détachées de l'os sont repoussées vers le centre de la perforation ; on s'oppose en même temps durant quelques

Chez le sujet de l'observation I, nous avons poursuivi durant plusieurs mois ces cautérisations limitées à l'angle postérieur du pertuis de la région incisivale ; l'effet en fut nul ; il nous avait semblé même, à un moment donné, que l'eschare, bien que superficielle, ne se réparait point en proportion de la destruction de tissu qu'elle déterminait ; aussi prîmes-nous le parti de plutôt abandonner ce pertuis à lui-même.

Cette donnée confirme les considérations développées à l'égard de ce procédé, alors nouveau, de cautérisation par M. le baron Larrey au sein de la Société de Chirurgie (1), et dans le rapport (2) dont il a été question déjà en d'autres points de ce travail.

Il y a plutôt à tenir compte, pour la guérison partielle ou complète de ces ouvertures restées à la voûte, du rapprochement consécutif des maxillaires, lequel se produit chez tous les sujets (p. 35), mais qui par contre n'accuse ses effets que fort lentement. Il est possible que dans le cas actuel (observation IX), la petite ouverture qu'avait laissée la première opération fût arrivée à se fermer spontanément à la longue ; mais comme il ne s'agissait plus là que d'une intervention très-peu conséquente et acceptée sans difficulté par le sujet, nous avons préféré, dans l'intérêt même du malade, recourir sans trop attendre à la voie la plus sûre, à l'anaplastie.

Observation X (3). — *Division congénitale, bornée pour la voûte aux os palatins, avec écartement osseux de 16 millimètres. — Guérison.*

Louis Paratte, trente-deux ans, portefaix, d'une vigoureuse et belle constitution, est porteur d'une division congénitale du voile et de la partie postérieure de la voûte dans l'étendue des os palatins. L'écartement de la fissure osseuse au niveau des épines palatines est de 16 millimètres ; sa longueur est de 19 millimètres ; l'inclinaison des faces latérales est assez forte, la forme ogivale de la voûte étant très-prononcée. Il n'y a pas de bec-de-lièvre.

L'opération fut pratiquée *le* 16 *octobre* 1867, à l'hôpital de Mulhouse, avec l'assistance de MM. les docteurs Weber, Klippel et Kestner ; elle porta sur l'ensemble de la fissure.

jours à la guérison des plaies latérales ; la cicatrice centrale se resserre peu à peu ; l'opération est répétée s'il est besoin, et la perforation finit par se fermer. Ce traitement est aussi aidé parfois de cautérisations, pratiquées d'après la méthode de M. J. Cloquet (Société de chirurgie, séance du 30 octobre 1861 ; *Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 524).

(1) *Bulletin de la société de chirurgie.* Séance du 14 mars 1855.

(2) *Sur les perforations et les divisions de la voûte palatine.* Rapport fait à la Société médicale d'émulation, le 4 décembre 1858, in-4, p. 3.

(3) [Cette observation n'était que signalée sans détails dans le travail additionnel que nous adressâmes à l'Académie fin octobre 1867, avant le rapport de la commission de concours. Nous la complétons ici.]

L'avivement effectué, les deux fils inférieurs furent passés, l'un sur la luette, l'autre un peu au-dessus ; puis il fut procédé aux incisions latérales et au décollement. L'incision de gauche, ayant été à l'origine du voile inclinée un peu trop en dedans, présentait de la tendance à dévier plus bas dans le même sens ; la section des piliers postérieurs amena de suite un relâchement complet. Application, outre les deux précédents, de six autres fils : en tout huit, dont cinq sur le voile (sutures métalliques). Hémorrhagie de moyenne intensité.

A notre visite du lendemain matin, nous sommes frappé de ne trouver aucune réaction dans les lambeaux. Au niveau de la voûte, ils présentent exactement l'épaisseur et la nuance qu'ils offraient après le décollement ; le voile n'est encore que légèrement injecté. Le lambeau gauche pend presque verticalement, pâle et flasque, le long de la ligne des sutures ; l'ouverture latérale de ce côté est donc largement béante. C'est la première fois que nous rencontrions une disposition de ce genre ; nous en concevons de graves appréhensions à l'égard du résultat final. Nous nous empressons de satisfaire à l'indication pressante du moment ; nous relevons et soutenons le lambeau à l'aide d'un fort fil de platine qui embrasse dans une anse la face externe de la première molaire à son collet, et dont les extrémités, passant entre cette dent et les dents contiguës, sont recourbées au-dessous du lambeau en forme de boucle, de façon à pouvoir être aisément maniés s'il devait devenir nécessaire d'en modifier l'inclinaison.

Le soir, l'aspect des parties molles n'a guère changé.

Le jour d'après seulement, *troisième jour*, les lambeaux périostés commencent à se gonfler un peu et à présenter les marbrures rose pâle, caractéristiques, qui se constatent d'habitude dès le lendemain de l'opération pour aboutir ensuite à une coloration rose uniforme. Le bord libre du lambeau gauche reste toutefois livide dans une assez grande étendue : cet état occupe en effet plus de la moitié de sa largeur, au niveau de la jonction de la voûte et du voile. La question est de savoir jusqu'à quel point la lésion s'étend en profondeur.

Les jours suivants, la gangrène se limita, et quand la partie mortifiée vint à s'éliminer, vers le dixième jour, on put constater qu'elle n'occupait l'épaisseur totale du lambeau qu'au niveau de son bord, et que dans le reste de son étendue son tissu était entamé en biseau, en sorte que la perte de substance qui en résulta fut en définitive très-minime ; elle se rétrécit d'ailleurs rapidement en se comblant de granulations. Du côté droit, la cicatrisation s'opéra normalement.

La suture se réunit par première intention ; les fils furent enlevés du onzième au quatorzième jour, sauf le troisième fil (correspondant à l'origine du voile) que l'on avait ôté dès le sixième jour, parce qu'il menaçait de couper.

A la sortie du sujet, quatre semaines après l'opération, l'incision latérale gauche offrait encore à la limite de la voûte une petite fistule que chaque jour nous faisions toucher avec la solution argentique, et qui certainement doit s'être fermée depuis lors. Le sujet, originaire des environs de Berne, est rentré dans son pays en quittant l'hôpital. Nous ne l'avons plus revu depuis lors.

Réflexions. — Nous relèverons deux faits dans cette observation :

1° L'absence complète de réaction locale durant les trente-six premières heures : circonstance que nous n'avions observée à ce degré chez aucun de nos autres opérés, et à laquelle nous devions d'autant moins nous attendre, que le sujet était d'une forte constitution et n'avait été que médiocrement affaibli par l'opération.

2° Les très-fâcheuses conditions physiques présentées, au matin du deuxième jour, par le lambeau gauche littéralement plié sur lui-même le long de la ligne des sutures, et la façon heureuse dont il put y être remédié, à temps encore et avant que le mal fût plus complet, par la sustentation latérale de son bord.

Cette disposition du lambeau, qui ne peut d'ailleurs avoir été par elle-même la cause de l'absence de réaction circulatoire constatée au même moment dans tout l'ensemble des parties, avait été occasionnée par le vice de direction de l'incision latérale de ce côté.

Pris au dépourvu et obligé d'intervenir sans délai, nous avons remplacé la plaque de soutien que nous eussions peut-être fait exécuter sans cela, par la simple boucle de fil de platine dont il est question dans l'observation, et qui en définitive nous a semblé d'un emploi plus pratique, puisqu'elle remplit le même office tout en laissant entièrement libre le champ de l'opération. Rien de plus facile du reste que d'en modifier à volonté la forme et la disposition.

CHAPITRE III

EXAMEN DE QUELQUES POINTS SPÉCIAUX.

A. — *De l'ordre de succession des actes opératoires.*

En jetant un coup d'œil sur nos observations, on voit que sur neuf cas de division congénitale, quatre fois seulement nous avons effectué dans la même séance l'uranoplastie et la staphylorrhaphie (observations I, IV, IX, X); dans les cas n°s IX et X, où la fissure était bornée à la partie postérieure de la voûte, le succès a été obtenu (1) ; dans le cas n° IV, la voûte seule guérit, le voile se rouvrit en entier : la staphylorrhaphie, reprise deux mois plus tard, réussit à l'exclusion de la luette, où une petite suture complémentaire dut être opérée encore ; chez le sujet n° I, où une première intervention bornée à la voûte avait manqué en partie par le fait d'une défectuosité opératoire, nous réunîmes à la deuxième séance tout le voile

(1) Le défaut de réunion au niveau du fil supérieur, dans l'observation IX, dépendait, comme on l'a vu page 62, d'une cause toute spéciale.

et la partie de la voûte située en arrière de la portion déjà acquise : l'extrémité inférieure du voile (luette) se désunit toutefois, et réclama après coup une nouvelle suture.

Dans les observations III, V, VI, VII et VIII, la totalité de la voûte et la partie supérieure du voile furent fermées dans un premier temps, le reste du voile ayant été réservé pour une séance ultérieure. Des accidents dont la responsabilité nous incombe en partie, survinrent chez les sujets n°s III et VIII : l'opération n'y fut point ultérieurement complétée. La guérison se fit régulièrement chez les trois autres; il en fut de même pour la staphylorrhaphie, que l'on pratiqua quelques semaines plus tard ; dans les cas n°s VI et VII, où plus de la moitié supérieure du voile avait été comprise dans la première réunion, ce ne fut plus qu'une simple suture sans sectionnement musculaire concomitant ; la staphylorrhaphie dut par contre être complète dans le cas n° V, dans lequel la partie du voile réunie à la première séance avait été moins étendue.

L'histoire de nos opérés des observations I et IV paraîtrait donner raison à l'opinion professée par Langenbeck, que la staphylorrhaphie et l'uranoplastie combinées dans une seule séance opératoire ne réussissent qu'assez rarement, dans les cas par exemple où la fissure osseuse est peu étendue, bornée à la partie postérieure de la voûte (1). L'explication du fait résiderait dans cette circonstance, que, du moment où le revêtement mucoso-périostique du palais est entièrement décollé, le voile vient s'affaisser sur la langue, dont les mouvements doivent avoir pour effet d'y tourmenter la suture. Les conditions ne sont évidemment plus les mêmes du moment où la staphylorrhaphie est pratiquée tandis que le voile garde ses points d'appui fixes aux os palatins, ou si les lambeaux de la voûte mobilisés pour l'uranoplastie en même temps que les moitiés du voile, sont seuls réunis, ces dernières n'ayant point été avivées.

Nous ferons remarquer toutefois que chez le sujet de l'observation I, où l'extrémité inférieure du voile se désunit seule (2), la situation était

(1) Langenbeck, 2e mémoire, p. 39.
(2) Voy. page 32.

compliquée par l'extrême roideur des lambeaux qui par cela même repoussaient la luette en avant; nous voyons d'autre part que Beck (1), qui a opéré tous ses cas en un seul temps, en a, sur quatre où la division était complète ou très-étendue, réussi trois, et que G. Simon (2), de son côté, a obtenu de beaux succès en procédant d'une façon analogue; en sorte que nous sommes aujourd'hui très-disposé à étendre dorénavant à des fissures complètes la manière de faire qui nous a réussi dans les n[os] IX et X : l'emploi, le cas échéant, du procédé des incisions latérales interrompues étant d'ailleurs appelé à placer les lambeaux dans les conditions physiques qu'ils présentent alors que la fissure reste confinée à une étendue limitée de la voûte.

L'opération en deux temps n'en paraît pas moins, dans les divisions complètes, d'une exécution plus sûre dans ses résultats.

Pour ce qui est maintenant de savoir lequel de ces deux actes, de la staphylorrhaphie ou de l'uranoplastie, devra précéder l'autre, voici d'abord une donnée empruntée à Langenbeck : ce chirurgien ayant, dans douze cas où la staphylorrhaphie avait été faite préalablement, obtenu chaque fois aussi un succès complet pour l'uranoplastie, avait conclu

(1) *Loc. cit.* 1863 et 1865.

(2) *Loc. cit.*, mémoire de 1864.

[Sur douze cas de division congénitale dans lesquels l'uranoplastie et la staphylorrhaphie furent pratiquées en un seul temps, G. Simon (*Beiträge zur plast. Chirurgie*, 1868, p. 81 et suiv.) a eu les résultats suivants : cinq fois la guérison se produisit d'emblée (sujets de 10, 12, 16, 19, 23 ans); deux fois la staphylorrhaphie dut être pratiquée à nouveau, le voile s'étant désuni (sujets de 6 et de 10 ans); une fois la guérison s'opéra au voile, mais échoua à la voûte (h. de 25 ans : opération restée incomplète); trois fois (sujets de 10, 17, 22 ans), une deuxième opération fut nécessaire pour compléter l'occlusion d'ouvertures moins conséquentes. Une fois seulement il y eut insuccès complet, mais il s'agissait dans ce cas d'un enfant âgé de quinze jours.

Les résultats de Billroth (*Chirurg. Erfahrungen*, p. 158; *Archiv für klin. Chirurg.* Bd X, 1869) ne sont pas tout à fait aussi favorables. Sur huit cas (adultes) où la voûte et le voile avaient été fermés dans la même séance, la guérison complète ne fut obtenue que deux fois (sujets de 13 et 16 ans); deux fois le voile se rouvrit, tandis que la partie antérieure de la voûte resta fermée (opérations restées incomplètes); trois fois la réunion s'opéra au voile, mais pas à la voûte; dans un de ces cas, il y avait eu gangrène d'un des lambeaux, et la perte de substance ne put plus être fermée que par voie prothétique; dans les deux autres, ainsi que dans un dernier où une perte de substance latérale s'était formée d'un côté à la jonction de la voûte et du voile, une uranoplastie complémentaire amena la guérison.

Sur deux cas où la staphylo-uranoplastie avait été pratiquée en un seul temps chez des enfants du premier âge, il y eut une fois insuccès complet (enfant de deux ans et demi); chez

dans son deuxième mémoire que telle devait être la règle habituelle (1).

Il établissait toutefois une exception pour les enfants, chez lesquels la staphylorrhaphie est, dit-il, plus difficile, et dans l'appendice à son travail (2) il déclarait avoir également depuis lors, chez des adultes, mis en usage avec succès la manière de faire opposée. Cela prouverait déjà que l'on ne peut établir à cet égard aucune règle absolue, et que c'est l'initiative du chirurgien, en présence d'un cas donné, qui devra le plus souvent guider sa conduite.

Il est certain que l'uranoplastie est considérablement facilitée, du moment où on ne la pratique qu'après la staphylorrhaphie déjà réussie ; on se trouve en effet placé alors dans les conditions d'une perforation accidentelle, opération fort simple, du moment où la perte de substance, comme c'est le cas le plus commun, ne s'écarte pas sensiblement de l'axe médian. Le point scabreux de l'uranoplastie, en présence d'un voile ouvert et dont les moitiés ont de la tendance à se rétracter sur les côtés, est précisément d'obtenir la réunion de la partie qui correspond à l'origine du voile ; il y aurait donc incontestable avantage à commencer par la staphylorrhaphie, s'il pouvait être bien établi que le succès de cette staphylorrhaphie, opération préliminaire, fût lui-même à peu près garanti. Or Langenbeck ne se prononce pas suffisamment sur ce point. Nous ne savons pas s'il ne s'est point rencontré des cas où, la staphylorrhaphie préalable ayant échoué, les sujets ne se sont plus présentés à nouveau pour l'uranoplastie. Il est pourtant évident que lorsque les insertions supérieures du voile se trouvent fortement distantes l'une de l'autre, les chances de succès doivent être moins grandes que dans une staphylorrhaphie ordinaire (3). M. Billroth, dont l'extrême habileté opératoire ne

l'autre sujet (âgé de sept mois), l'opération échoua à la voûte, mais réussit au voile, et put être complétée plus tard.

Trois cas où la staphylorrhaphie avait été seule entreprise d'abord, donnèrent ensuite au moment de l'uranoplastie deux succès complets (sujets de 13 et 14 ans) et un insuccès (homme de 24 ans); une uranoplastie chez une femme guérie déjà précédemment de la staphylorrhaphie par un autre chirurgien, échoua par suite de vomissements intercurrents déterminés par une indigestion.] (*Note additionnelle.*)

(1) Mémoire cité, p. 43.

(2) Deuxième mémoire, p. 166.

(3) Roux, sur 61 cas de division simple du voile, avait obtenu la guérison 48 fois (3/4), tandis

sera mise en doute par personne, nous a avoué qu'il s'était vu forcé, chez certains sujets, de revenir deux et même trois fois sur la staphylorrhaphie avant d'obtenir un résultat : malgré cela pourtant, il préfère encore, quant à lui, du moment où l'on a décidé d'opérer en deux temps, commencer par la staphylorrhaphie. Cette manière de voir n'est point la nôtre. Il nous paraît essentiel en effet d'obtenir, dès la première séance, un résultat, fût-il minime, sous peine de voir le sujet se refuser à une tentative ultérieure. Sous ce rapport l'uranoplastie offre plus de chances d'un succès tout au moins partiel que la suture du voile, et l'expérience que nous en avons faite nous a jusqu'ici porté à procéder de préférence conformément à cette prémisse.

L'opération la plus régulière devra consister, comme nous l'avons fait pour les observations VI et VII, à réunir du même coup les lambeaux palatins et la moitié au moins ou les deux tiers supérieurs du voile (1); la deuxième séance en sera de beaucoup simplifiée, puisque l'on pourra le plus souvent se borner à réunir la partie encore bifide de l'organe sans procéder à une nouvelle section des muscles.

Si même on se borne, au premier acte, à l'uranoplastie pure et simple sans y comprendre aucune partie du voile, on se prépare par là des conditions plus favorables pour la staphylorrhaphie; l'uranoplastie paraît développer, tout en les rapprochant, les deux moitiés du voile; nous avons été frappé de voir des voiles dont les moitiés semblaient de prime abord disparaître pour ainsi dire dans les parois latérales du pharynx, s'élargir après l'uranoplastie bien au delà de ce que l'on eût pu en attendre.

Dans les cas où une certaine hauteur du voile n'a pas été réunie du

que sur 51 cas compliqués de fissure de la voûte palatine, il ne comptait que 26 succès (1/2). (*Quarante années de prat. chir.* 1854, t. I, p. 255.)

(1) Nous rappellerons que le point de jonction de la muqueuse palatine et du voile est celui qui paraît le plus disposé à des perforations par ulcération des sutures ; dans les divers cas où nous les avons rencontrées (voyez p. 56), ces perforations se sont fermées spontanément (obs. I, V, VI, VII) ou considérablement rétrécies (obs. III), parce que la suture avait chaque fois réussi sur une portion plus ou moins étendue du voile en arrière de ce point. Il importe donc, à ce point de vue même, de chercher dans toute uranoplastie à réunir une portion de la région supérieure du voile : nouvel argument qui milite, à part les considérations développées p. 56, en faveur de la manière de faire dont il est question ici.

même coup, un nouveau décollement de la portion inférieure de la voûte devient nécessaire, indépendamment de la section des muscles, lors de la staphylorrhaphie : les parties supérieures du voile n'étant plus en général assez souples pour se prêter efficacement à un rapprochement complet (voyez obs. IV). Bien que l'uranoplastie détermine moins d'inflammation locale et de réaction que la staphylorrhaphie, le voile s'enflamme toujours plus ou moins, alors même que rien n'en a été avivé (ses muscles ont dû être sectionnés), et l'infiltration plastique qui en résulte met beaucoup de temps à se dissiper entièrement. C'est là du reste, au point de vue du jeu de l'organe et indépendamment du fait même des sections musculaires répétées, un des inconvénients principaux des opérations complémentaires. Celles-ci offrent d'ailleurs plus de facilité et de chances de réussite à la voûte qu'au voile même; il nous a semblé que les fils se maintenaient presque mieux et que la réunion s'opérait fort bien pour des lambeaux périostiques déjà épaissis par le fait d'une première opération (obs. I); au voile il importe, dans l'intérêt de la réunion, d'enlever bien exactement à l'avivement tout le tissu cicatriciel, et ce soin présente parfois certaines difficultés.

A part cela, la plasticité de tissu est plus grande au voile qu'à la voûte, et des pertes de substance de forte dimension provenant de l'ulcération des sutures peuvent y guérir par cicatrisation secondaire, pour peu que la réunion soit déjà opérée au-dessous de ce point. Nous avons vu, dans le service de M. Billroth, une staphylorrhaphie réussir chez une jeune fille de quatorze ans, alors qu'au huitième jour tous les fils avaient coupé, sauf celui correspondant aux luettes, où la réunion avait été obtenue par première intention dans une hauteur de moins d'un centimètre; les bourgeons charnus se rapprochèrent peu à peu et la réunion secondaire fut très-complète.

B. — *De l'âge des opérés.*

La plupart des chirurgiens qui, après Roux, ont perfectionné la staphylorrhaphie par l'adjonction d'incisions auxiliaires (Dieffenbach, Fergusson, Sédillot, etc.), avaient pour but, tout en rendant plus cer-

tain le résultat général de l'opération, d'en assurer par cela même l'exécution possible à un âge moins avancé où la souplesse des organes pût mieux aussi en garantir le bénéfice ultérieur plus complet.

Roux, qui dans son procédé avait, plus que dans aucun des procédés subséquents, besoin de soustraire la suture aux mouvements que les muscles restés intacts devaient subir dans l'exercice de la parole et dans les fonctions de la déglutition, condamnait ses opérés à trois ou quatre jours de silence absolu et leur défendait en outre d'avaler quoi que ce fût, même leur salive. Ces précautions réclamaient de la part des sujets une grande force de volonté; il était donc naturel que Roux eût érigé en règle de ne point entreprendre la staphylorrhaphie avant l'âge de seize ans.

La section des muscles, en déterminant le relâchement du voile, annihile dans une importante mesure l'influence défavorable de la parole et de la déglutition. Il en devait résulter une diminution relative dans la rigueur des mesures exigées; c'est aussi ce qui a permis d'entreprendre des malades plus jeunes.

Dans la première enfance toutefois, les résultats de la staphylorrhaphie ont été jusqu'ici peu encourageants. Langenbeck a rassemblé neuf cas (1) où la suture du voile avait été pratiquée chez des enfants de six semaines à trois ans : tous avaient échoué, de même qu'un autre se rapportant à un sujet de six ans; il s'agissait de la staphylorrhaphie simple. En ce qui concerne la staphylorrhaphie combinée à l'uranoplastie, Langenbeck, lors de la publication de son mémoire, n'avait point eu l'occasion de la mettre à exécution sur des sujets au-dessous de sept ans. Il l'avait réussie sur un enfant de sept (observation XXIII) et sur deux de neuf ans (observations XIII et XVI); il avait échoué chez une fille de neuf ans et demi (observation XX). Billroth (2), sur trois cas de la même catégorie, a eu deux insuccès (enfants de deux ans et demi et de deux mois : chez ce dernier, uranoplastie seule) et une guérison (enfant de sept mois). Plus récemment (voyez page 27), nous avons nous-même

(1) Deuxième mémoire, p. 44; 2 cas lui sont personnels; 2 appartiennent à Billroth; 5 à Passavant; 1, en outre, sans indication précise d'auteur.

(2) *Archiv für klin. Chirurg.*, Bd II, Heft 3, 1862, p. 658.

assisté à une staphylo-uranoplastie faite avec succès par M. Billroth chez un sujet d'un an et demi (1).

(1) [En outre de ces quatre cas, Billroth, dans sa toute récente publication mentionnée page 8, en cite un autre relatif à un enfant de quatorze jours, chez lequel une pneumonie entraîna la mort douze jours après l'uranoplastie ; les lambeaux s'étaient totalement désunis (*loc. cit.*, page 161). Une staphylorrhaphie chez un enfant de deux mois atteint d'une division simple du voile fut également suivie de mort, six heures après l'opération (*ibid.*, page 158).

Parmi les sujets de G. Simon (*Beiträge zur plastischen Chirurgie*, 1868, pages 82, 83 et 90), il y en avait cinq appartenant à la première enfance. Chez un garçon de quinze jours atteint de fissure bilatérale, le voile et la voûte furent opérés dans la même séance ; lorsqu'on enleva les fils le quatrième jour, la réunion paraissait acquise ; le cinquième jour, le voile se rouvrit en entier; la voûte par contre resta fermée; mais l'enfant, quelques jours après sa sortie de l'hôpital, contracta une bronchite qui l'enleva le vingt-sixième jour après l'opération. Comme dans le cas d'O. Weber, auquel il ressemble de tous points, les accidents qui occasionnèrent la mort paraissent avoir été ici parfaitement indépendants des conditions déterminées par l'action chirurgicale. L'insuccès que dans ces deux cas avait présenté la staphylorrhaphie, engagea G. Simon à se borner, chez ses autres sujets, à l'occlusion de la voûte osseuse, sauf à réserver, conformément à la manière de voir émise par Langenbeck, la suture du voile pour un âge plus avancé, soit six à sept ans. De ces quatre opérés d'uranoplastie, deux guérirent, un garçon de neuf mois et une fille de quatre ans ; un troisième, âgé de deux ans et deux mois, mourut de septicémie, suite de gangrène d'un des lambeaux, le dixième jour ; chez le dernier, âgé de cinq mois, où une uranoplastie ostéale (procédé Bühring) avait été tentée, l'opération échoua.

Les opérés de T. Smith, cités par Holmes (*Maladies chirurgicales des enfants*, trad. par O. Larcher, 1869, page 153) étaient au nombre de neuf au moment de la publication de son mémoire. Cinq d'entre eux, chez lesquels la staphylorrhaphie fut suivie de succès, étaient âgés de cinq, six, neuf, dix et treize ans; chez un autre sujet de treize ans, le résultat était encore inconnu, l'opération ne venant que d'être faite. Trois seulement étaient compris dans des limites d'âge inférieures : 1° garçon de deux ans, deux tentatives ; insuccès ; 2° fille de deux ans et onze mois, deux opérations : la première échoua par le fait de la scarlatine ; après la seconde la réunion se fit, mais le huitième jour la petite malade ayant été prise de toux, les surfaces réunies se relâchèrent dans une grande étendue ; résultat douteux ; 3° fille de trois ans et deux mois : la dernière fois que l'auteur la vit (une semaine après l'opération), elle se présentait avec l'apparence d'un succès.

Il est vraiment regrettable que ces deux derniers cas aient été publiés si hâtivement et avant que l'on fût en mesure d'en fournir les résultats définitifs. Ces résultats ne paraissent en somme pas avoir été très-favorables pour les sujets de la catégorie la plus jeune.

Des trois opérés de Durham (Holmes, *loc. cit.*), un seulement guérit : il avait huit ans et demi ; l'âge des deux autres n'est pas indiqué. Celui, par contre, de Buszard (de Northampton) (*ibid.*), n'était âgé que de quatre mois ; la suture du voile y fut suivie de succès. (*British medical journal*, avril 1868.)

Nous avons dit (p. 28) que Smith chloroformisait ses jeunes patients et qu'il s'assurait de la bouche au moyen d'un spéculum oris spécial ; les sutures sont organisées avec du crin de cheval. Quand il y a complication palatine, Smith ne fait néanmoins porter l'opération que

Chez un enfant de quatre semaines opéré en un seul temps, par O. Weber (1), d'une fissure complète, la réunion, lors de l'ablation des fils, était bien effectuée tant au voile qu'à la voûte ; les jours d'après, la suture se rouvrit, à partir du voile jusque et y comprise la région de la voûte correspondant aux os palatins ; l'adhésion se maintint en avant, mais l'enfant mourut accidentellement de bronchite, avant qu'on pût songer à une nouvelle intervention.

Cette désunion de parties déjà cicatrisées en apparence avait été également observée par Passavant pour le voile, dans les staphylorrhaphies pratiquées sur des enfants en bas âge; Langenbeck l'avait constatée de son côté dans les deux cas dont il a été question plus haut. On a attribué ce phénomène aux conditions mauvaises résultant, pour les jeunes enfants, du défaut de nutrition. En raison des douleurs qui accompagnent les mouvements de déglutition, les petits opérés refusent de s'alimenter ; ils s'affaiblissent, prennent mauvaise mine; la suppuration s'établit autour des points de suture et détruit la cicatrice à peine formée.

Il se produit ici, dans le tissu cicatriciel, un travail régressif analogue à celui qui a été signalé chez l'adulte aussi dans certaines conditions pathologiques.

M. Herrgott (de Strasbourg) nous a parlé d'un jeune homme d'une vingtaine d'années auquel il avait pratiqué en 1865 la staphylorrhaphie et l'uranoplastie à la clinique de la Faculté, avec un succès complet, quand le onzième jour, quatre jours après l'enlèvement des fils, se manifesta, au milieu des prodromes d'une fièvre typhoïde, une stomatite qui provoqua dans la cicatrice un travail ulcératif en suite duquel tout se rouvrit. Les lambeaux désunis s'atrophièrent en outre considérablement.

M. Trélat, dans le cas dont il a entretenu l'an dernier la Société de chirurgie (2) (femme de trente et un ans, opérée pour perforation patho-

sur le voile seul. La fissure osseuse est abandonnée à elle-même ; le rapprochement qui en doit résulter ultérieurement pour ses bords, est certainement propice à l'uranoplastie future ; les faits assez nombreux observés ou réunis par Langenbeck (deuxième mémoire, p. 54) sur des sujets dépassant, il est vrai, la première enfance, ne permettent guère de compter sur la guérison spontanée.] (*Note additionnelle.*)

(1) *Archiv für klin. Chirurg.*, Bd IV, Heft. 1, 1863, p. 295.

(2) Séance du 31 octobre 1866 ; *Gazette des hôpitaux*, 1866, p. 531.

logique), vit également une portion de la cicatrice déjà acquise se rouvrir peu à peu, du douzième au vingt-cinquième jour après l'opération, sous l'influence sans doute de la diathèse scrofuleuse encore en puissance chez la malade (1).

Nous n'avons, pour notre compte, rencontré l'accident dont il s'agit chez aucun de nos opérés, et pourtant deux d'entre eux (obs. II et V) se trouvaient, on s'en souvient, dans des conditions constitutionnelles extrêmement désavantageuses.

Quant à notre enfant de trois ans et demi (obs. VII), elle était d'une excellente constitution, élément qui évidemment prédisposait au succès; mais nous n'avons d'autre part pas cessé de la nourrir, et comme nous avions eu soin de ne point comprendre dans la première opération l'extrémité inférieure du voile, la gêne de la déglutition était restée modérée et cette alimentation avait pu être instituée dès le début, sans que la malade y fît résistance.

Chez notre sujet de huit ans (obs. VI) où le même mode opératoire avait été suivi, la réaction sur les fonctions de la déglutition avait été également peu intense lors de l'opération principale. Comme dans ces conditions la staphylorrhaphie complémentaire ne nécessite plus de nouvelles incisions latérales, l'inflammation concomitante du voile est à ce moment aussi très-minime.

Si nous avions à pratiquer la staphylorrhaphie chez un très-jeune enfant, nous veillerions avec le plus grand soin à l'alimentation; nous chercherions à l'imposer au besoin durant les premiers jours, en nous aidant à cet effet d'une sonde œsophagienne, qui serait introduite par

(1) M. Verneuil avait, dès 1861, rapporté un insuccès de même ordre, observé à la suite d'une uranoplastie pratiquée avec des lambeaux purement muqueux, il est vrai, et d'après le procédé de Krimer. La cicatrisation s'était régulièrement opérée ; la désunion se produisit graduellement, de façon à être complète au bout de quatre semaines (Société de chirurgie, séance du 31 juillet 1861; *Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 376). Il n'est point fait mention pour ce cas de circonstances pathologiques, diathésiques ou autres, auxquelles l'incident dût être rattaché ; mais, d'autre part, il y a lieu de faire remarquer que les conditions locales créées à l'opération par le procédé de Krimer sont toutes différentes de celles du procédé en pont, et surtout de celles de ce procédé perfectionné par la méthode périostique : les faces saignantes des lambeaux, au lieu de se recoller partiellement aux os, sont renversées, restent à découvert, suppurent et se recouvrent d'un tissu inodulaire dont la rétraction empêche la réunion médiane de se consolider.

la narine derrière le voile, ou mieux encore par la bouche en avant d'une plaque protectrice adaptée éventuellement aux arcades dentaires et garantissant chaque fois la suture au moment de cette petite opération.

Nos observations tendent à prouver que, toutes choses égales d'ailleurs, la réaction locale est moindre, les suites de l'opération plus simples, chez les sujets jeunes que chez les adultes. Il suffit d'opposer sous ce point de vue les effets si bénins de l'opération chez nos opérés des n[os] VI (huit ans) et VII (trois ans et demi), à la marche des symptômes chez ceux des observations I, II, III et X, âgés de vingt-deux, cinquante-deux, vingt-neuf et trente-deux ans. Notre sujet du n° IX (quinze ans) a paru déjà notablement plus éprouvé, bien que tout fût allé régulièrement, que nos deux enfants de huit ans et trois ans et demi ; il eût été difficilement réalisable de le lever au deuxième jour, tandis que, comme il a été rapporté page 54, nous rencontrions notre plus jeune patiente jouant dans la rue quarante-huit heures à peine après l'opération.

Les malades plus âgés se prêtent mieux, il est vrai, que les plus jeunes, aux précautions qui font partie des soins consécutifs. Pourtant nos opérés de huit ans (n° VI), neuf ans et demi (n° IV), douze ans (n° V), quinze ans (n° IX), se sont déjà montrés fort raisonnables à cet égard. Chez celui de trois ans et demi, que seul son trop jeune âge rendait réfractaire à nos recommandations, l'inobservation des mesures prescrites n'a point empêché néanmoins la guérison de s'effectuer.

En ce qui touche à la manœuvre opératoire, les adultes tiennent en général mieux ; mais les résistances n'ont jamais été insurmontables chez nos enfants : nous avons remarqué qu'une fois que le sang apparaissait, ils prenaient peur et se laissaient dès lors assez bien manier. Les sujets de nos observations IX (quinze ans) et V (douze ans) nous ont occasionné beaucoup plus de peine que les trois plus jeunes, âgés de neuf ans (n° IV), huit ans (n° VI), trois ans et demi (n° VII). C'est chez l'opérée de l'observation II, femme de cinquante-deux ans, que nous avons rencontré la plus grande résistance (1).

(1) Beck rapporte l'histoire d'un sujet adulte dont la résistance devint tout d'un coup telle, qu'il fallut laisser l'opération inachevée, bien que d'un des côtés le décollement du lambeau et le sectionnement des muscles staphyliens eussent déjà été effectués (*loc. cit.*).

Le surcroît de difficultés provenant de cet élément-là se trouve d'ailleurs compensé chez les enfants par le fait d'une plus grande rapidité dans le décollement et d'une moindre résistance dans le débridement des muscles du voile; le nombre des fils à placer, proportionnel naturellement à l'étendue de la fissure, est toujours en outre plus restreint. En somme, les enfants ne sont guère plus difficiles à opérer que les adultes, et ils guérissent mieux. Tel est le résultat de nos observations.

Langenbeck, se référant aux données dont il disposait à l'époque de la publication de son deuxième mémoire, avait cru devoir réserver la question de la staphylorrhaphie pour ce qui a rapport aux enfants âgés de moins de sept ans. L'uranoplastie, il la considérait comme praticable dans la première enfance, puisque, ne compromettant guère la déglutition, elle ne pouvait entraver que modérément la nutrition des petits malades; mais il estimait que la prudence devait commander d'en rester à ce premier acte, et de remettre le second (la suture du voile) à une époque plus avancée de la vie. Il est hors de doute que depuis lors les recherches du professeur de Berlin ont dû s'étendre et se compléter sur ce point, mais le résultat des études nouvelles qu'il a pu faire à ce sujet n'a point été publié; nous ne savons donc si son opinion s'en est trouvée modifiée.

Quant à nous, les guérisons obtenues chez notre sujet de trois ans et demi et chez celui de un an et demi que nous avons vu opérer par M. Billroth, nous ont fourni la conviction que la cure complète pouvait être obtenue et que l'on était en droit de compter sur des chances sérieuses de succès, chez des enfants compris dans une limite d'âge bien inférieure à celle indiquée ci-dessus. Nous avons même dit précédemment que Billroth avait pu aborder avec succès un enfant de sept mois. Nous croyons toutefois, comme le traumatisme, somme toute, ne pourra jamais être insignifiant, qu'un âge aussi tendre ne devra constituer que l'exception, et que la limite d'environ deux ans, à moins qu'il ne s'agisse d'un sujet se trouvant dans des conditions toutes particulières de vigueur et de santé générale, ne devra guère être dépassée (1).

(1) [Se basant sur d'intéressantes recherches statistiques relatives à la fréquence comparative de ce vice de conformation chez les nouveau-nés et à l'âge adulte, recherches dont le point

Dans le cas où l'on aurait affaire à un sujet réalisant d'ailleurs les conditions ci-dessus et non opéré encore du bec-de-lièvre, il faudrait traiter la fissure avant que de corriger la difformité externe, parce que l'écartement de la lèvre facilite évidemment le manuel opératoire de l'uranoplastie. Cette considération pourtant ne devra jamais faire retarder chez les enfants du premier âge l'opération du bec-de-lièvre. Celle-ci devra, en tout état de cause, être pratiquée le plus tôt possible, puisque la traction continue exercée sur les maxillaires par la lèvre réunie, les rapproche d'une manière remarquable et régularise leur développement; presque toujours, au bout de peu d'années, dans les fentes unilatérales, les arcades dentaires viennent à s'adosser, et leur continuité même se rétablit. Il a pu arriver, tout à fait exceptionnellement il est vrai — on en cite quelques rares exemples dans la science —, que cette fusion des arcades dentaires ait été suivie d'une soudure

de départ repose sur un ensemble de plus de 18 000 naissances vérifiées dans les maternités de Dresde et de Leipzig, G. Simon (*loc. cit.*, p. 104) a cherché à démontrer que les sujets atteints de fissure palatine succombaient dans une très-forte proportion durant les premiers mois de leur vie, et que l'uranoplastie devait être considérée comme une opération d'urgence, d'indication vitale, destinée à favoriser la nutrition et dont les dangers intrinsèques ne seraient nullement à mettre en balance avec les grandes chances de mortalité qu'abandonnée à elle-même la difformité dont il s'agit entraîne forcément. Il y aurait opportunité d'après cela à intervenir le plus tôt possible. Comme on l'a vu déjà (p. 73), G. Simon ne fait porter, à ce tendre âge, l'opération que sur la voûte osseuse, réservant pour plus tard la staphylorrhaphie, dont le succès à ce moment de la vie lui paraît trop incertain : la bifidité isolée du voile présente d'ailleurs, au point de vue de l'alimentation des petits malades, infiniment moins d'inconvénients que les divisions de la portion osseuse, qui elles-mêmes sont d'autant plus préjudiciables qu'elles sont plus étendues. Rappelons ici que nous avons, dans ces derniers temps, réussi la staphylorrhaphie sur un enfant de dix-huit semaines. Ce sujet et celui de trois ans et demi de notre observation VII, sont les seuls enfants du premier âge que nous ayions eu l'occasion d'entreprendre; ils ont tous deux guéri sans accidents. Nous voulons bien admettre que nous ayons été favorisé d'une chance particulièrement heureuse; nous croyons pourtant — bien que le nombre de ces opérés soit trop restreint pour qu'on en puisse tirer des déductions absolues — qu'il ne serait pas juste de refuser entièrement, dans l'appréciation de ces résultats, une part à la réunion combinée des conditions suivantes, à laquelle nous pensons, quant à nous, pouvoir attribuer une partie du succès : 1° mesures prises pour assurer dès le début l'alimentation chez ces jeunes sujets; 2° sections musculaires très-complètes; 3° emploi, pour la suture, de fils métalliques maintenus en place jusqu'à une époque où les adhérences cicatricielles avaient eu le temps de se fortifier; O. Weber et G. Simon, dans leurs observations, avaient ôté leurs fils du quatrième au cinquième jour, tandis que nous avons pu sans le moindre inconvénient laisser nos sutures jusqu'au seizième jour chez l'enfant de l'observation VII et jusqu'au dix-neuvième jour chez l'autre.] (*Note additionnelle.*)

complète de la fissure osseuse et même d'une guérison spontanée de la division du voile (1).

La vérité est que presque jamais la soudure ne dépasse le rebord alvéolaire, et qu'il est déjà fort rare qu'elle gagne une partie des apophyses palatines des maxillaires. Cette dernière circonstance se présentait pourtant chez notre opéré de l'observation III ; la partie extérieure de la voûte était intacte dans une étendue de 13 à 14 millimètres à partir de l'incisive médiane droite ; mais un sillon léger de la muqueuse, qui aboutissait entre les incisives médiane et latérale droites à un sillon plus profond du rebord alvéolaire, attestait, du côté de l'ancien bec-de-lièvre opéré, l'existence d'un écartement autrefois complet des parties osseuses.

Chez nos opérés n[os] I, IV, V, VIII, où le bec-de-lièvre avait été également réuni peu après la naissance, la fissure qui divisait toute l'étendue de la voûte n'était représentée sur l'arcade dentaire que par un sillon provenant du rapprochement des deux moitiés primitivement séparées, et aujourd'hui adossées, mais dans une portion plus ou moins notable seulement de leur hauteur.

Un résultat analogue, quoique moins complet, se produit pour les fentes bilatérales, quand le bec-de-lièvre double a été opéré à temps. Chez nos sujets des observations VI et VII où le tubercule incisif avait été enlevé lors de l'opération du bec-de-lièvre, le rapprochement des bords de la fissure à son extrémité antérieure avait été néanmoins très-notable : dans l'un de ces cas (n° VII), il arrivait presque au contact des apophyses palatines à ce niveau (2 à 3 millimètres seulement d'écartement). Il est des cas où, comme l'a constaté Langenbeck, l'opération du bec-de-lièvre double a pu déterminer l'adossement, puis la fusion du vomer avec une des moitiés du maxillaire, et la transformation de la fente bilatérale en fente unilatérale (2).

Bref, tous ces faits établissent d'une manière absolue l'indication, acceptée d'ailleurs aujourd'hui par presque tous les chirurgiens, de l'opération précoce du bec-de-lièvre dans les complications palatines

(1) Langenbeck, 2e mémoire, p. 52. — Voyez, p. 97, les cas de Passavant, G. Simon et Trélat.

(2) Langenbeck, 2e mémoire, p. 49.

de ce vice de conformation. Au point de vue qui nous occupe surtout ici, celui de la restauration ultérieure de la voûte, l'adossement consécutif des arcades dentaires devient incontestablement un élément important de succès.

C. — *De la question de la régénération osseuse de la voûte à la suite de l'uranoplastie périostique.*

Cette question a été, comme on le sait, l'objet de vives controverses. Affirmée par Langenbeck avec toute l'autorité qui s'attache à un chiffre relativement imposant d'opérations (1), la réalité de la régénération a été niée énergiquement par M. Sédillot (Lettre à la Société de chirurgie, séance du 1er février 1865). Indépendamment de deux faits négatifs résultant de son observation clinique, M. Sédillot étaye son opinion d'arguments physiologiques très-plausibles, se résumant surtout dans les conditions défavorables résultant, pour le périoste, de sa suppuration (2) : « Cette suppuration, inévitable par suite du contact de l'air et des mucosités, s'attaque précisément aux cellules ostéogènes du côté où elles sont le plus multipliées; en même temps, le mouvement imprimé aux lambeaux par le passage de l'air, par la parole et la mastication, place ces derniers dans les conditions des fractures mal contenues où, au lieu de cal, il se produit du tissu fibreux.... »

Les belles expériences de M. Ollier ont prouvé que, chez les animaux du moins (chiens), cette suppuration du périoste ne détruit pas d'une manière complète ses propriétés ostéogéniques, et que l'ossification peut y avoir lieu, réelle et parfaite alors que les deux périostes, le palatin et le nasal, ont été simultanément conservés (deux faits chez des chiens) (3), bien moins régulière par contre et souvent réduite à des grains osseux disséminés dans une lame fibreuse plus ou moins épaisse dans les cas où l'expérimentation ne porte que sur le périoste palatin seul (4). En même temps que ces îlots se constituent, les bords de la

(1) 25 cas, dont 20 de division congénitale, relatés dans les deux mémoires déjà cités; 17 en outre simplement mentionnés dans l'appendice au 2e mémoire (p. 165).

(2) *Gazette des hôpitaux*, 1865, p. 83.

(3) Ollier, *Traité de la régénération des os*, t. I, p. 283.

(4) *Ibid.*, t. I, p. 284.

perte de substance se rétrécissent par le dépôt d'une production osseuse se formant sur place là où le périoste est resté en contact avec l'os, et tendant à rejoindre peu à peu les portions ossifiées du centre. Ce travail est d'autant plus complet que la perte de substance est moins étendue et que le sujet est plus vigoureux et plus jeune.

Par analogie, chez l'homme, où l'on ne dispose que d'un seul périoste, on ne pouvait à priori s'attendre à une formation osseuse de quelque importance. En outre, dans les cas de division congénitale, le périoste est emprunté à des parties osseuses toujours plus ou moins atrophiées, circonstance défavorable, puisque, d'après les expériences et observations de M. Ollier, cette membrane a d'autant moins de propriétés ostéogéniques qu'elle est prise sur des os moins épais (*Traité de la régén. des os*, t. II, p. 475).

Dans les divers cas dont nous avons rapporté l'histoire dans ce mémoire, nous n'avons point observé autre chose qu'un épaississement avec induration fibreuse de la couche profonde des lambeaux. Quand chez le sujet de l'observation I les parties eurent été redécollées à la deuxième séance opératoire (quatre mois après la première), le tissu des lambeaux, roidi, épaissi, infiltré de matière plastique, avait bien offert en divers points au passage de l'aiguille une résistance qui nous avait fait penser d'abord qu'en certains endroits avait pu se produire un commencement de travail d'ossification; mais dans les nombreuses explorations que nous eûmes l'occasion de faire depuis lors chez ce sujet, nous constatâmes chaque fois que le degré d'induration des couches profondes de la voûte restaurée n'avait point augmenté d'une manière sensible, que les épingles ou aiguilles à acupuncture traversaient cette couche, qu'il n'y avait point là de tissu osseux. L'uranoplastie, dans ce cas, date aujourd'hui de plus de trois ans. Le résultat a été le même chez nos autres sujets opérés pour division congénitale, qui tous également ont pu rester à notre portée plusieurs mois et davantage (1) après leur opération : chez tous, épaississement et induration des lambeaux périostiques dont la consistance tranche nettement avec celle du voile du palais; mais d'ossification constatée, point. Nous ne nions pas qu'il

(1) Obs. III, 7 mois; obs. IV et V, 22 mois; obs. VI, 17 mois; obs. VII, 5 mois; obs. VIII, 4 mois; obs. IX, 8 mois. (Octobre 1867.)

ne puisse y avoir là peut-être des éléments osseux rudimentaires, disséminés : l'examen cadavérique pourrait seul donner la solution scientifique de la question (1).

Langenbeck, qui considère l'ossification comme la règle et qui pense l'avoir constatée dans 8 cas sur 20 de division congénitale, « dans tous ceux, dit-il, restés assez longtemps en observation, » professe (2) que le travail de régénération de l'os, commencé vers la troisième semaine, est en général complet à la fin de la quatrième, sauf à ce que ultérieurement la couche osseuse gagne seulement encore en épaisseur et en solidité. Cette ossification aurait fait défaut dans les cas où il s'était agi de pertes de substance syphilitiques (3).

Or, dans toutes nos observations de division congénitale, l'induration fibreuse dont nous avons parlé s'est produite, comme chez les sujets de Langenbeck, vers la troisième et la quatrième semaine. Au contraire, dans le cas opéré pour perforation syphilitique la portion restaurée de la voûte est restée souple, dépressible (obs. II).

Cette similitude dans les résultats apparents nous fait supposer, nous devons l'avouer, qu'il n'y a entre Langenbeck et ses contradicteurs qu'une simple différence d'interprétation, et que cette induration fibreuse du périoste est bien, selon toute probabilité, ce que Langenbeck avait pris et décrit dans son mémoire pour de l'ossification.

M. Billroth, qui a eu l'occasion de pratiquer plusieurs fois l'uranoplastie, nous a dit n'avoir point encore rencontré de reproduction

(1) [Nous avons communiqué, à la dernière séance de la Société médicale du Haut-Rhin (9 mai 1869), une pièce anatomique recueillie à l'autopsie d'un sujet auquel M. Billroth avait *deux ans auparavant* enlevé, à Zurich, le maxillaire supérieur gauche et une portion du maxillaire supérieur droit, pour un cancer épithélial qui avait détruit une grande partie de la face ; la muqueuse palatine avec son périoste avait été préalablement décollée dans toute son étendue ; la perte de substance cutanée (nez, joue et lèvre supérieure) avait été comblée après coup par une série d'autoplasties. La voûte palatine s'était rétablie, un peu déformée il est vrai, mais sans communication aucune avec les cavités nasales.

En janvier 1869, le cancer ayant récidivé dans l'orbite, le malade entra à l'hôpital de Mulhouse, où nous lui extirpâmes le globe oculaire avec une partie de l'apophyse orbitaire de l'os frontal : c'est à la suite de cette opération qu'il succomba. A l'autopsie, nous constatâmes l'absence, dans le périoste décollé de la voûte, d'éléments histologiques osseux. Le sujet était âgé de cinquante-cinq ans.] (*Note additionnelle.*)

(2) 2e mémoire, p. 33.

(3) *Ibid.*, p. 110.

osseuse dans celles de ses opérations entreprises pour des divisions congénitales. Il croirait plutôt l'avoir constatée dans certains cas de perforation syphilitique.

M. Ollier, de son côté, aurait observé à la suite d'une perforation de 12 millimètres de longueur sur 7 à 8 millimètres de largeur, « que la partie médiane seule avait pu, au bout de trois mois, être traversée par une forte épingle sur une étendue de 2 à 3 millimètres : le reste était aussi dur que l'os ancien. » (Ouvrage cité, t. II, p. 476.) Cet auteur fait remarquer que, pour les perforations accidentelles, les conditions physiologiques du périoste sont meilleures que dans les cas de division congénitale, cette membrane n'ayant point subi d'atrophie dans son développement, et son épaisseur pouvant même se trouver augmentée par le fait de l'irritation traumatique qu'elle a éprouvée (1). Il faudrait compter dans ces cas, ainsi que l'avait fait du reste également observer M. Sédillot (lettre à la Société de chirurgie), sur le dépôt de substance osseuse fournie par le périoste au contact de l'os, le long du pourtour de la perforation.

Ces résultats sont quelque peu en opposition avec ceux de Langenbeck qui, nous le répétons, n'avait point constaté, dans ses cas de perforation syphilitique, l'induration consécutive des lambeaux observée dans les cas de division congénitale. Nous avons nous-même, pour le cas de perforation syphilitique relaté à l'observation II, obtenu un résultat concordant avec les données de Langenbeck ; mais il y a lieu peut-être de faire ressortir, à ce propos, l'âge avancé (cinquante-deux ans) et la constitution délabrée du sujet, circonstances très-peu propices, d'après les expériences de M. Ollier, au travail de régénération osseuse du périoste.

Il reste donc là un désideratum, qu'il appartient à des observations ultérieures d'élucider plus complétement.

Relativement aux divisions congénitales, il demeure acquis que les lambeaux périostiques détachés des parties osseuses s'épaississent et s'indurent, mais qu'ils ne paraissent point devenir le siége d'une véritable ossification. Il ne s'agit du reste à vrai dire ici que d'une

(1) Ceci doit s'appliquer surtout aux perforations, suite de traumatisme; ce sont à coup sûr les plus rares. Langenbeck insiste tout au contraire sur l'amincissement extrême qu'avait subi le périoste dans tous ses cas de perforation syphilitique, et c'est à cette altération de tissu qu'il attribue le défaut d'induration consécutive (2e mémoire, p. 109).

question d'intérêt physiologique, le résultat chirurgical et clinique se trouvant suffisamment réalisé par l'obtention d'un plafond fibreux, de consistance assez dure pour avoir pu faire croire à une régénération osseuse, et offrant par conséquent pour la voûte toutes les garanties désirables de fonctionnement.

D. — *Considérations sur quelques détails concernant le manuel opératoire.*

Nous avons établi, au commencement de ce mémoire, que le but premier auquel devaient tendre ces recherches était la réalisation de la plus grande perfection possible dans l'exécution opératoire, convaincu que nous étions que de cette clause préalable pouvait seule dépendre l'appréciation saine et consciencieuse de la portée de l'opération au point de vue de ses résultats définitifs. C'est conformément à ce principe que nous croyons devoir insister ici sur quelques détails pratiques relatifs au manuel opératoire et spécialement à la suture, détails fort simples si l'on veut, mais dont l'observation contribue à coup sûr à assurer le succès.

a. C'est ainsi qu'avant de procéder à l'application des fils, nous révisons avec soin notre avivement, à l'effet d'enlever subsidiairement toutes les parties contuses ou à section peu nette qui peuvent résulter du décollement. Le point de jonction du voile et du revêtement muqueux palatin est spécialement sujet à être retouché. Les caillots adhérents doivent être ôtés également.

b. Les fils doivent être placés exactement au même niveau et à la même distance du bord, à droite et à gauche; faute de quoi, la suture, tiraillée inégalement lors du gonflement qui toujours survient dans les lambeaux du deuxième au quatrième jour, coupe du côté le plus faible : ce petit incident s'est produit chez deux de nos sujets (I et V); heureusement dans des circonstances où la réunion était déjà assurée au-dessus et au-dessous, en sorte que la chose y resta sans conséquence.

c. Il importe d'éviter dans la suture tout pli des lambeaux; ces plis tendent à se produire quand, le revêtement muqueux étant d'ailleurs d'épaisseur minime, les fils ont été passés un peu trop loin de la ligne d'avivement; s'il survient un pli, il faut desserrer le fil correspondant

ou l'appliquer différemment, car l'inconvénient de cette défectuosité en apparence légère peut devenir grave (voy. p. 43, obs. III).

La petite fossette qui dans les palais normaux existe d'ordinaire de chaque côté du raphé médian à la limite postérieure de la voûte, se constate aussi, plus ou moins accusée, dans les palais fissurés à la hauteur et un peu en dehors de l'épine palatine, sous forme d'un pli plus adhérent à l'os et où l'épaisseur de la muqueuse se trouve très-atténuée. Le décollement réclame à ce niveau quelque précaution ; nous prenions toujours soin également d'éviter ce point, lors de l'application des sutures.

d. Au moment de serrer les fils, nous faisons ordinairement maintenir les deux lèvres de la plaie par de petits crochets, afin que les bords n'aient point de tendance à s'enrouler et à s'adosser partiellement au lieu de se correspondre exactement par leurs faces saignantes.

e. La plus légère tension des lambeaux empêche la réunion de s'effectuer ; aussi n'hésitons-nous pas à donner le conseil de renoncer à comprendre dans la suture, alors même qu'elles auraient déjà été avivées, celles des parties que l'on ne parviendrait pas à rapprocher sans tension. Mieux vaut les réserver pour une opération complémentaire, que de se préparer pour la suite des bords déchiquetés par le fait de l'ulcération immanquable des fils.

Il est vrai que quand la section des muscles staphyliens a été exécutée d'une manière bien complète, il ne peut plus, à proprement parler, y avoir de tension ; mais il peut précisément arriver que l'incision qui divise les muscles du voile dévie un peu trop en dedans (p. 50), et que dès lors la section complète n'en devienne plus possible qu'au prix de débridements qui paraîtraient trop étendus.

Ce que nous disons là a spécialement trait à la réunion, simultanément avec l'uranoplastie proprement dite, d'une portion plus ou moins considérable du voile, et il semblerait devoir en découler ce précepte, que le mieux serait de ne rien aviver d'avance au voile et de se laisser guider ensuite pour ce point, une fois les lambeaux mobilisés, par l'inspiration du moment. Comme toutefois nous avons dit (p. 70) qu'il était de bonne règle de faire porter également, dans l'intérêt de la staphylorrhaphie future, la première opération sur la partie supérieure du voile, et que d'autre part nous avons éprouvé par expérience la difficulté qu'offre au dernier moment un avivement bien exact de cette

région (p. 52, obs. VI), l'indication devra généralement consister à aviver dès le début le tiers supérieur au moins du voile, qu'il sera toujours aisé de faire participer avec succès à la réunion. C'est par des considérations de même ordre que nous avons été conduit à conseiller l'application par avance des derniers fils sur la portion la plus déclive, dans tous les cas où la totalité ou même seulement une partie notable du voile devra être réunie (voy. p. 23, et obs. VII et X).

Nous complétons ce paragraphe par l'énoncé de quelques propositions qui résumeront pour ainsi dire la partie plus spécialement chirurgicale de ce travail.

a. L'uranoplastie, quand elle est pratiquée suivant les règles, est une opération devant aboutir dans la très-grande majorité des cas (1) : témoins, en ce qui nous concerne personnellement, les faits de réussite d'emblée pour le sujet de l'observation V, scrofuleux au premier chef et atteint en outre d'un ozène — circonstances à priori peu rassurantes, on en devra convenir —, et pour celui de l'observation II, femme de cinquante-deux ans, débile, cachectique, catarrheuse, chez laquelle nous avions enlevé prématurément les fils, dans l'appréhension d'une menace de gangrène des lambeaux restée heureusement limitée à leur partie toute superficielle. Les accidents qui sont venus entraver le succès dans les observations III et VIII ne viennent nullement à l'encontre de cette proposition, puisque la responsabilité nous en revient en partie (p. 42 et 60).

Toutes choses égales d'ailleurs, les suites de l'opération sont pourtant plus bénignes et les conditions de succès meilleures chez les enfants que chez les adultes (p. 76).

b. L'immunité relative de l'opération est due à la participation du périoste à la constitution des lambeaux. Le fait de la non ossification du périoste décollé ne porte aucune atteinte à l'excellence de la méthode.

(1) [Nous ne connaissons pas de cas de mort survenue chez l'adulte à la suite de l'uranoplastie. Nous avons vu que G. Simon et Billroth en ont eu chez des enfants du premier âge : mais il faut dire que les opérés de Billroth n'étaient âgés que de quatorze jours (uranoplastie) et six semaines (staphylorrhaphie), et que chez celui de G. Simon (deux ans et demi) la gangrène qui fut le point de départ de la septicémie avait été le résultat d'un accident opératoire, la rupture de l'insertion antérieure de l'un des lambeaux.] (*Note additionnelle.*)

c. Il ne semble pas qu'au point de vue du succès opératoire, le plus ou moins de largeur de la fissure, réserves faites toutefois de dimensions extrêmes, soit à prendre en grande considération. Le manuel de l'opération est le même; il est dans tous les cas d'une absolue nécessité de mobiliser entièrement les lambeaux : dans les divisions congénitales, cela devient dès lors une question de plus ou moins d'étendue dans la dimension des sections musculaires du voile.

Alors même que la largeur des parties molles dont on pourra disposer paraîtrait suffire avec quelque peine à combler la fissure, il y aurait lieu de compter encore sur un degré assez notable de rapprochement consécutif des apophyses palatines des maxillaires, ainsi que nous en avons eu la preuve chez notre opéré de l'observation I, où ce rapprochement avait, au bout de deux ans, atteint 7 millimètres (p. 35).

Il est plus important que les deux moitiés maxillaires soient peu écartées en avant au niveau de l'arcade dentaire, puisque c'est là que le déplacement est le plus limité, les lambeaux devant y rester partiellement adhérents.

d. Quels que soient l'étendue et l'ordre suivant lesquels on opère (voy. p. 66), une laxité complète des parties à réunir, une grande exactitude dans l'avivement et dans la suture sont, ici comme pour toute anaplastie, les éléments essentiels de la réussite. Nous ne pouvons revenir en ce moment sur toutes les données qui, précisément à ce point de vue, ressortent de nos observations; indépendamment de ce qui a été consigné à cet égard au commencement de ce paragraphe (p. 84) et en divers points du chapitre I, B (p. 18), rappelons aussi ce que nous avons dit en temps et lieu :

1° De la direction à donner à l'incision latérale en arrière, tant au point de vue du mode le plus avantageux de sectionnement des muscles staphyliens (p. 50) qu'à celui de la conservation (éventuelle) de l'artère palatine supérieure à son émergence (p. 36).

2° De l'opportunité qu'il y aurait, d'après Langenbeck, à ménager ce point d'origine de l'artère, question subordonnée au contraire à nos yeux à celle de la conservation de la plus grande largeur possible de tissus à ce niveau (p. 36 et 50).

3° Des avantages inhérents au procédé « des incisions latérales

interrompues »; des restrictions à apporter à l'application de ce procédé (p. 48).

4° Des restrictions relatives au procédé de décollement avec maintien intégral de la continuité des lambeaux en dehors (p. 17).

5° De la fréquence de l'ulcération des fils, au point de jonction de la voûte et du voile, et des déductions pratiques qui en résultent (p. 56 et 70).

6° De la préférence qui paraît devoir être accordée aux sutures métalliques (p. 25 et 47) ; de l'emploi du chloroforme pour faciliter leur extraction chez les jeunes enfants (p. 55).

e. Mentionnons enfin, comme jouant également un certain rôle dans l'exécution opératoire, ce que nos observations nous ont appris :

1° De la mise en usage, dans certaines circonstances, des plaques de soutien proposées par M. Sédillot (p. 30, 49, 65).

2° De l'inconvénient que peut avoir, dans des conditions données, le pansement à la charpie des plaies latérales (p. 42, obs. III).

3° De la manière de procéder en cas d'hémorrhagie ; des règles qui devront présider au tamponnement, si l'on juge opportun d'y avoir recours (p. 60, obs. VIII).

4° Des indications et des contre-indications de la cautérisation comme adjuvant de l'uranoplastie (obs. IX, p. 62).

CHAPITRE IV.

Des résultats fonctionnels de l'opération.

Les altérations fonctionnelles qui caractérisent la division congénitale de la voûte palatine sont, avec un degré d'aggravation dont il est aisé de se rendre compte, celles que l'on observe également dans la bifidité simple du voile. La régularité de la déglutition est plus compromise ; les aliments liquides se trouvent assez souvent, quand les malades n'avalent point avec précaution, rejetés par le nez. La communication existant avec les fosses nasales permet l'écoulement dans la bouche des produits de sécrétion de ces cavités. La voix est plus sourde, la prononciation plus confuse et plus fatigante, que quand le voile est seul fissuré.

L'uranoplastie remédie de la manière la plus avantageuse aux troubles de la déglutition et à l'écoulement irrégulier des mucosités nasales. L'existence d'un plan résistant, induré, dû à l'épaississement du périoste, constitue à la voûte nouvelle des conditions de fonctionnement à vrai dire équivalentes à celles d'une voûte réellement osseuse.

La défectuosité de la parole est un élément moins simple à corriger. Le succès de l'opération supprime la part qui, dans l'appréciation de cette imperfection fonctionnelle, revient à l'ouverture anormale de la voûte; mais elle laisse ensuite, comme hypothèse la plus favorable, le sujet dans les conditions d'un malade opéré de la staphylorrhaphie simple. Or, chacun sait que l'occlusion de la division simple du voile n'a pas toujours, même entre les mains de chirurgiens desquels on ne peut suspecter l'opération de n'avoir été exécutée avec toute la précision désirable, amené les bons effets que l'on en attendait au point de vue de la netteté de la prononciation.

Les circonstances propres à chaque cas individuel ne rendent pas constamment compte de l'imperfection que peut à cet égard présenter le résultat. Il est probable pourtant que si, dans certains cas en apparence favorables, le jeu régulier de l'organe ne se rétablit pas complétement, c'est que d'abord la continuité des muscles divisés ne peut se refaire que par l'intermédiaire d'un tissu de cicatrice qui évidemment porte obstacle, en partie, à leur contractilité, et que d'autre part la réunion des deux moitiés primitivement rétractées amène presque nécessairement dans le voile un degré plus ou moins notable de tension, qui nuit dans une certaine mesure à sa flexibilité.

Cette double proposition devra être fondée à plus forte raison pour les cas où il y a division simultanée de la voûte palatine, parce qu'alors les attaches supérieures du voile seront dans leur ensemble déplacées de leur insertion primitive.

M. Trélat (1), dans un rapport lu à la Société de chirurgie sur le mémoire de M. Liégeois, *De l'influence des exercices vocaux sur le résultat de la staphylorrhaphie*, a approfondi et discuté avec soin cette question. La condition fondamentale du succès dépend pour lui, avant toutes autres conditions, du degré de la malformation. Si la lésion com-

(1) Société de chirurgie, séance du 16 janvier 1867 (*Gazette hebdomadaire*, 1867, p. 125).

prend avec le voile une portion notable de la voûte palatine, M. Trélat regarde à priori le succès complet comme inadmissible, parce que les maxillaires supérieurs ne sont pas entièrement développés, et qu'alors même qu'on obtiendrait la suture du voile du palais, on ne pourra jamais refaire une voûte palatine de longueur normale.

Il est certain que l'imparfaite conformation du squelette de la voûte palatine s'accompagne le plus souvent d'un degré correspondant d'atrophie des parties, et puis toujours aussi d'un changement relatif de rapport dans la disposition de ceux des muscles staphyliens qui prennent insertion aux os.

Les conditions de succès sont évidemment moins favorables dans ces cas. Pourtant il semble qu'ici encore il faille faire une large part au degré d'ampleur et de longueur du voile du palais avant l'opération, et que tel voile de bonnes dimensions, dont les moitiés, bien que distantes à leur partie supérieure, tendent à se toucher vers le bas pendant les efforts de déglutition, pourra être abordé avec des chances à peu près égales à celles d'un voile de développement moyen et qui serait exempt de complication palatine. Le tissu inodulaire qui unit les faisceaux des muscles péristaphylins conserve toujours, il est vrai, dans ces cas plus d'épaisseur vers la partie supérieure de l'incision qui les a divisés, là où par le fait du glissement latéral des lambeaux la plaie offrait aussi plus d'écartement. Cette circonstance toutefois ne pourrait pas être *par elle-même* une cause absolue d'insuccès ; nous avons vu en effet en 1865, dans les salles de M. Billroth, un sujet adulte, opéré pour une vaste perforation syphilitique occupant la jonction de la voûte et du voile, chez lequel il avait été nécessaire de pratiquer une uranoplastie absolument analogue à celle que l'on eût faite dans une fissure congénitale (en séparant entièrement du rebord de l'os palatin la partie supérieure du voile) et qui pourtant, sitôt après la guérison et malgré la profonde étendue des incisions latérales, avait recouvré sa bonne prononciation, ainsi que c'est le cas toujours pour les perforations accidentelles.

Les auteurs qui se sont occupés de staphylorrhaphie avaient établi dès le principe qu'il ne pouvait suffire, chez des sujets auxquels une disposition organique vicieuse avait fait dès leur naissance une habitude de ce défaut fonctionnel, de reconstituer purement et simplement les

formes normales du voile, pour voir la parole, de confuse qu'elle était, devenir nette et régulière.

Des exercices méthodiques de prononciation ont été commandés aux opérés, exercices qui doivent être continués pendant fort longtemps. Les sujets porteurs d'obturateurs Préterre et autres, sont formés dans de véritables classes organisées *ad hoc*, et cette éducation de la parole y est parfois poursuivie jusqu'à deux années. Il n'y a guère de raison pour qu'il en soit autrement quand il s'agit de sujets opérés.

Chez les individus atteints de fissures congénitales, les conditions de fonctionnement du voile du palais, comme aussi celles de la langue, du pharynx et des lèvres, ne sont plus les mêmes que dans l'état normal. Par une tendance tout instinctive, les sujets cherchent à remédier de leur mieux, dans la mise en jeu des organes phonateurs, au défaut dont ils sont atteints, et les muscles de ces parties arrivent à se mettre en harmonie avec le rôle qui leur incombe sous ce rapport ; la langue spécialement tend, au moment des efforts de prononciation, à obturer l'ouverture anormale, et ses muscles, dont l'action se trouve par là sollicitée outre mesure, viennent souvent à s'hypertrophier. Pour que toutes ces conditions se modifient, il est bien naturel qu'il faille, même après l'occlusion de la fissure, une assez longue gymnastique vocale.

Malheureusement nous avons constaté par expérience qu'il est difficile parfois d'obtenir des sujets qu'ils se prêtent consciencieusement à ces exercices.

Nous y avons, quant à nous, insisté chez tous nos opérés; nos recommandations ont été suivies plus ou moins exactement. Voici les résultats auxquels nous avons abouti, avec l'analyse des conditions individuelles dans lesquelles ils se sont présentés.

Nous faisons abstraction des observations III et VIII où l'opération est restée incomplète, et de l'observation II qui a rapport à une perforation accidentelle.

Chez notre premier opéré (obs. I; 22 ans), la parole, autrefois si confuse, s'est bien améliorée, en ce sens qu'elle est devenue intelligible pour tout le monde, mais elle a gardé à un plus haut degré que chez les autres opérés son timbre guttural. L'opération date aujourd'hui de près de trois ans. Voyons quelles sont ici les conditions locales des parties : le voile du palais est bien développé, mais les muscles en ont été sectionnés à deux

reprises, et la deuxième fois ils ont dû l'être dans une très-grande étendue verticale; il reste en avant dans la voûte, à la région incisivale, un petit pertuis ; en arrière, dans une étendue de 6 à 7 millimètres, les lambeaux périostiques, dont les bords se sont cicatrisés isolément, ne sont qu'appliqués à l'instar d'un obturateur contre les parois de l'ancienne fissure osseuse : il est vrai qu'ils le sont très-étroitement, en sorte qu'il est peu acceptable que dans les exercices de la voix, le courant aérien vienne s'insinuer par ces ouvertures linéaires ne donnant issue que latéralement dans les fosses nasales; relativement d'autre part au pertuis incisival, l'observation des perforations accidentelles a prouvé que les pertes de substance de la région tout antérieure de la voûte n'altéraient que très-peu le timbre de la parole. Il y avait lieu pourtant de signaler ces défectuosités relatives, puisque Langenbeck affirme que des ouvertures même très-minimes, « presque capillaires », dit-il, suffisent pour entraver le rétablissement de la pureté de la prononciation (1). Quoi qu'il en soit, ce sujet ne peut pas servir de type dans l'appréciation de la question qui nous occupe en ce moment ; les conditions dans lesquelles il se présente sont d'autant plus défavorables que, par suite des péripéties si cruelles qu'il a traversées depuis lors, notre malheureux opéré s'est trouvé dans des dispositions morales et autres bien peu propres à encourager chez lui une sérieuse éducation vocale.

Chez les six autres opérés (n°s IV, V, VI, VII, IX, X), la restauration chirurgicale a été tout à fait complète. Il y a bien, chez nos sujets n°s VI et VII, à l'extrémité antérieure de la voûte, une brèche de l'arcade dentaire produite par l'absence de l'os incisif ; mais cette brèche ne peut jouer ici qu'un rôle très-secondaire, en raison de sa situation d'abord — ce point vient d'être touché plus haut — et parce que la lèvre supérieure repoussée en arrière obture complétement pour ainsi dire cet espace; il ne serait point impossible de rendre cette occlusion définitive par voie anaplastique, en s'aidant d'un petit lambeau pris à la muqueuse de la lèvre supérieure ; mais comme nous nous proposons, une fois les dents de lait remplacées sur les côtés par les dents définitives, de compléter à ce niveau l'arcade dentaire par une petite pièce portant une ou

(1) 2e mémoire, p. 76.

deux incisives médianes, nous avons préféré nous en tenir au *statuquo* actuel.

La section des muscles du voile a été, comme chez le n° I, pratiquée deux fois pour les sujets des n°s IV et V ; elle ne l'a été qu'au premier acte opératoire chez les quatre autres.

Chez le sujet n° IV, cette incision du voile, pour avoir un peu dévié en dedans, avait dû à la première opération être prolongée, surtout d'un côté, au delà des limites ordinaires ; en outre, le voile, que l'on avait compris tout entier dans la suture, s'était une première fois rouvert, circonstance évidemment défavorable, puisque l'engorgement et l'infiltration plastique qui accompagnent chaque staphylorrhaphie ont d'autant plus de peine à se dissiper qu'ils ont eu plus fréquemment occasion à récidive.

Nous ajouterons que le voile est assez court chez ce sujet, passablement plus court que chez celui du n° V, où il faut déprimer fortement la langue pour découvrir la luette et où d'ailleurs la guérison s'est effectuée aussi avec plus de régularité, parce qu'elle avait été complète à chacune des séances partielles. Cela explique pourquoi ce dernier (n° V) parle mieux que l'autre (n° IV) ; même chez celui-ci pourtant il y a une bonne amélioration : tous deux parlent d'une manière courante, et il y a des mots qui sortent très-nets ; seulement le timbre caractéristique n'a pas disparu ; il s'accuse surtout dans la prononciation de certaines consonnes, telles que *s*, *x*, *q*, *n ;* il est plus marqué chez le n° IV.

Ces deux sujets ont été soumis avec assez de suite aux exercices vocaux que nous leur avons prescrits. Leur guérison date aujourd'hui de plus d'un an et demi. On se souvient qu'ils sont frère et sœur, et que le premier était, au moment de l'opération, âgé de neuf ans et demi, et l'autre, de douze ans.

Chez la petite fille de l'observation VI (huit ans), la parole, malgré la plus grande perfection relative de l'exécution opératoire, s'est moins corrigée que dans les deux cas précédents. Il est vrai que la fissure était bilatérale, et l'arcade dentaire ouverte. De plus, le voile, sans être le siége d'une tension appréciable, est dans son ensemble assez peu développé. Tous les mots sont devenus ici intelligibles, mais le timbre est franchement nasonné. La guérison remonte à quinze mois.

Pour le cas n° IX (quinze ans), où l'opération date de six mois et où

les exercices de prononciation ont été particulièrement suivis, le résultat est déjà aussi satisfaisant que chez le n° V, et nous avons tout lieu d'espérer qu'il arrivera à se parfaire encore ; les conditions physiques du voile paraissent favorables sous tous rapports ; la fissure osseuse, d'autre part, ne s'étendait qu'à une partie seulement de la voûte.

Quant à notre opérée n° VII (trois ans et demi), chez laquelle les parties sont souples et bien développées, la parole, de l'avis de toutes les personnes qui entourent le sujet, est déjà incontestablement moins confuse ; mais la guérison remonte à trop peu de temps encore (trois mois) et la petite opérée se montre trop timorée en notre présence, pour que nous puissions dès aujourd'hui apprécier nettement par nous-même ce que la réussite de notre intervention a fait gagner réellement et ce qu'elle devra faire obtenir encore.

En résumé, tous ces opérés ont éprouvé une amélioration incontestable dans la parole, devenue chez tous tout au moins intelligible, mais chez aucun d'eux l'intonation caractéristique ne s'est entièrement perdue. L'amélioration a été moindre chez le sujet de l'observation I ; fort notable et pouvant faire espérer — à défaut d'une parole normale — le rétablissement pourtant d'une prononciation presque régulière, chez les sujets des n^{os} V et IX ; plus franche que chez notre premier sujet (n° I) mais moins complète que chez les deux opérés dont il vient d'être question, chez ceux des observations IV et VI. Nous réservons notre appréciation en ce qui concerne notre cas n° VII, comme aussi pour le dernier (n° X) dont la guérison est toute récente.

Ainsi qu'on a pu le voir, les circonstances particulières à chacun de ces cas rendent en général compte des degrés divers reflétés dans le résultat.

Indépendamment des conditions locales des parties, on notera encore que le sujet n° I, dont la prononciation s'est le moins corrigée, était un adulte, tandis que les autres étaient tous d'un âge beaucoup moins avancé, puisqu'il variait entre trois ans et demi et quinze ans.

On a insisté sur l'avantage qu'il doit y avoir à pratiquer la staphylorrhaphie dans le jeune âge, à une époque où les modifications de la prononciation sont incontestablement plus aisées, les parties s'y accommodant mieux à des changements dans les inflexions et les modulations de la voix. Cette condition paraît plus importante encore à la suite de

la staphylo-uranoplastie qu'après la staphylorrhaphie simple, parce que la souplesse du voile y est *à priori* plus compromise.

Dans la séance du 12 mai 1867 de la Société médicale du Haut-Rhin (1), où avait été présentée, pour faire constater sa parfaite guérison, notre opérée de l'observation VI, nous avons en même temps fait voir un jeune garçon de neuf ans, frère des deux enfants de nos observations IV et V, lequel, élevé depuis sa naissance avec ces derniers, a pris à un tel degré leur intonation gutturale, que personne ne douterait de prime abord qu'il ne fût comme eux atteint d'une division congénitale; le palais est pourtant chez lui conformé normalement; le voile long et souple arrive au contact de la paroi pharyngienne postérieure; l'examen le plus minutieux ne permet point d'ailleurs de constater chez lui, comme chez certains sujets dont Langenbeck parle dans son mémoire (2), les traces d'une division palatine guérie avant la naissance, mais reconnaissable encore à une ligne cicatricielle non équivoque marquant la ligne médiane et coïncidant d'habitude, tantôt avec une bifidité de la luette, tantôt avec une même cicatrice linéaire, accompagnée ou non d'encoche, à la lèvre supérieure.

Ce fait ne démontre évidemment point que la proposition inverse soit absolument vraie; mais il fournit une preuve nouvelle à l'appui de ce qui vient d'être dit relativement à la plus grande aptitude des sujets du jeune âge à modifier les conditions de fonctionnement de leurs organes phonateurs ; il établit une présomption de ce que l'on pourrait espérer chez eux, alors que les dispositions locales consécutives à l'opération ne seraient elles-mêmes pas trop défavorables.

Après avoir relaté nos résultats, comparons-les maintenant à ceux que signale Langenbeck.

A l'époque de la publication de son travail, Langenbeck n'avait point eu l'occasion de revoir ses opérés après un délai un peu considérable. Le seul qui pût être observé *cinq mois* après l'opération était un adulte, âgé de vingt-trois ans, et il est dit à son observation (n° XI)

(1) *Bulletin de la Société médicale du Haut-Rhin,* in *Gazette méd. de Strasbourg*, 1867, n° 17, p. 213.

(2) Langenbeck, 2e mémoire, p. 72. Cinq de ces cas lui sont personnels.

que la parole à ce moment « s'était améliorée au point que l'on ne pouvait plus constater qu'un léger reste d'intonation gutturale » (2me mém., p. 137). Pour le plus grand nombre des autres sujets, l'amélioration était, lors de leur sortie de l'hôpital, cinq à huit semaines après l'opération, si importante déjà, que Langenbeck, se référant aux succès radicaux observés par lui à la suite de la staphylorrhaphie simple, affirme « qu'il ne lui reste pas le moindre doute sur la possibilité du rétablissement d'une parole tout à fait normale » (2me mém., p. 75). « Immédiatement déjà après l'occlusion de la fissure », une modification des plus manifestes pouvait être constatée, « et dans les cas les plus compliqués, dit-il, où la parole était avant l'opération absolument inintelligible, la prononciation était, sitôt après la cicatrisation, devenue si distincte que pas une syllabe n'échappait à l'interlocuteur, et que seule l'intonation gutturale persistait encore » (2me mém., p. 76). Les résultats signalés par Beck seraient tout aussi satisfaisants (1).

Nous devons avouer que chez nos opérés l'amélioration n'a jamais été aussi rapide, et nos observations concordent sous ce rapport avec celles de G. Simon (2), et avec les données que nous a communiquées M. Billroth, dans les entretiens que nous avons eus avec lui à ce sujet.

Il est certain que la perfection que doit nécessairement imprimer à l'exécution opératoire une habitude toute spéciale dans la pratique de cet ordre de faits, pourrait être pour quelque chose dans la supériorité des résultats annoncés par le chirurgien de Berlin. Pourtant, si nos premiers sujets ont pu quelque peu se ressentir de notre expérience encore incomplète alors à l'endroit de cette opération, nous pensons en conscience que, dans les quelques cas qui nous ont réussi en dernier lieu, l'exécution opératoire n'a rien laissé à désirer. Nous ne croyons pas d'autre part, après lecture des observations de Langenbeck, que les diverses circonstances dont il importe de faire la part dans l'appréciation de chaque cas particulier, se soient trouvées plus défavorables chez nos sujets que chez ceux de l'éminent professeur.

Les expériences de Brücke (3) et de Czermak (4), les recherches de

(1) *Uranopl. Studien*, p. 430.
(2) *Ueber die Uranoplastick*, etc., 1864.
(3) Prof. E. Brücke, *Grundzüge der Physiologie und System. der Sprachlaute*. Wien, 1856.
(4) *Sitzungsberichte der math. nat. Klasse der Wiener Acad. der Wiss.*, 1857, t. XXIV, p. 4.

Merkel (1) et de Passavant tendent à prouver qu'il serait essentiel, pour que la parole conservât sa netteté, que dans les mouvements d'élévation du voile le contact de cet organe avec la paroi postérieure du pharynx pût s'effectuer. Quand les ondes sonores, passant en arrière du voile du palais, viennent à entrer en vibration dans les fosses nasales en même temps que dans la cavité de la bouche, la voix est nasonnée, la prononciation confuse. L'occlusion, à vrai dire, n'est ni constante, ni absolument complète ; la face postérieure du voile et le muscle constricteur supérieur du pharynx limitent un espace que leurs contractions réciproques viennent à restreindre à un degré variable pouvant aller jusqu'à leur adossement; mais certaines consonnes, telles que l'*m* et l'*n*, exigent pour leur production le concours des voies nasales.

A la suite de la staphylorrhaphie, cet affleurement du voile et du pharynx a le plus souvent de la peine à se produire.

Passavant avait rendu attentif à ce fait ; il pensait que le voile « perdant en longueur ce qu'il gagnait en largeur », arrivait à être trop court et trop tendu pour pouvoir s'approcher suffisamment de la paroi pharyngienne; cet effet serait surtout marqué, dit-il, dans les cas où la division s'étend à la voûte, la réunion sur la ligne médiane des lambeaux décollés contribuant encore à faire remonter l'ensemble du voile ; on l'observerait même dans certains cas de guérison spontanée de la division staphylienne (2).

Se basant sur cette donnée physiologique et sur des faits d'adhérence du voile au pharynx (divisions syphilitiques) dans lesquels la voix ne présentait pas le ton nasal, Passavant a proposé comme complément

(1) D[r] C. L. Merkel, *Anat. u. Physiol. des menschlichen Stimm- und Sprachorgans*. Leipzig, 1863.

(2) Passavant en cite un exemple chez un enfant qu'il opéra du bec-de-lièvre en 1858, à l'âge de neuf semaines ; le voile, bifide dans l'étendue d'un quart de pouce à son extrémité inférieure, s'était réuni spontanément lorsqu'il revit le sujet un an après; deux ans plus tard, l'enfant parlait, mais avec un timbre nasonné : le voile très-court ne pouvait pas s'appliquer au pharynx ; la partie postérieure de la voûte osseuse était fissurée, ainsi qu'on pouvait s'en assurer par la pression du doigt à travers la muqueuse palatine (*loc. cit.*, p. 334). G. Simon relate, dans son mémoire de 1864, un fait analogue.

[M. Trélat a communiqué à la Société de chirurgie, dans sa séance du 4 décembre 1867 (*Bulletin de la Société de chirurgie* pour 1867, p. 450), un cas du même genre. Il s'agit d'un homme de quarante-trois ans, dont le voile primitivement divisé jusqu'à l'âge de douze ans (au dire du malade) offre des traces manifestes d'une réunion cicatricielle médiane ; il n'y a jamais eu d'opération ; la

de la staphylorrhaphie, la staphylo-pharyngorrhaphie (1), c'est-à-dire la suture du bord inférieur du voile avec la paroi correspondante du pharynx. Dans le seul cas où il l'avait mise en usage (fille de dix-huit ans), cette opération aurait donné à son auteur un résultat « presque entièrement satisfaisant ». Nous ne savons si elle a été répétée depuis lors. Rationnelle dans sa conception, cette vue théorique s'est trouvée contredite par des observations recueillies par Hoppe, Czermak, Coulson, et rassemblées par le docteur Paul (de Breslau) (2), lesquelles prouvent qu'une adhérence, pour peu qu'elle soit complète, du voile au pharynx peut être presque aussi préjudiciable à la pureté du langage que l'écartement permanent de ces parties : sans parler des autres troubles fonctionnels qu'elle entraîne.

Passavant lui-même imagina plus tard de remplacer cette opération par une autre (3) fondée sur des principes analogues; chez un sujet auquel il avait fait préalablement l'uranoplastie et la staphylorrhaphie, il décolla, en arrière d'une incision transversale, un lambeau quadrilatère pris à la voûte, et reporta par glissement le voile en arrière, de façon à le rapprocher du pharynx, mais sans l'y fixer par des sutures (*Rücklagerung des Gaumens*). La perte de substance de la voûte devait ultérieurement devenir l'objet d'une tentative opératoire : quand Passavant publia son observation, on se bornait encore à obturer l'ouverture au moyen d'une éponge; une amélioration manifeste était déjà constatable dans la parole.

parole, autrefois plus défectueuse, s'est notablement améliorée, mais elle présente aujourd'hui encore un caractère nasonné. La voûte est raccourcie dans le sens antéro-postérieur ; le voile souple, mobile et de dimension à peu près normale, ne peut — par le fait de cette exiguïté du palais osseux — toucher ni la paroi pharyngienne, ni la base de la langue.] (*Note additionnelle.*)

(1) *Ueber die Beseitigung der näselnden Sprache bei angeborn. Spalten des harten u. weichen Gaumens* (*Arch. für klin. Chirurgie,* Bd VI, Heft. 2, 1864, p. 333).

(2) Doct[r] Hermann Paul, *Ueber Verwachsungen des Gaumensegels mit der hinteren Pharynxwand nach Exulcerationen und ihre Folgezustände* (*Arch. für klin. Chir.* Bd VII, 1865, p. 199). Il s'agit de trois cas d'adhérence complète du bord postérieur du voile au pharynx (suite d'ulcérations scrofuleuses) sans perforation concomitante ; celui de Czermak ne lui est pas personnel : il a été recueilli à la clinique de Dumreicher. Dans un cas de division syphilitique complète du voile avec adhérence de la luette au pharynx (femme de trente-quatre ans), le docteur Paul divisa les adhérences anormales et fit avec succès la staphylorrhaphie ; l'adhérence se reproduisit après coup, réalisant assez nettement les conditions déterminées par l'opération de Passavant: la parole néanmoins resta nasonnée (*loc. cit.*, p. 205).

(3) *Ueber die Beseitigung der näselnden Sprache, etc.* (*loc. cit.*).

Nous rappellerons (voy. p. 89) que, comme Passavant, M. Trélat a fait ressortir l'importance, pour le rétablissement d'une bonne prononciation après la staphylorrhaphie, d'une voûte osseuse de dimension telle que le voile ne se trouve pas trop éloigné de la paroi pharyngienne (1).

Cette vue nous semble exacte. Nous devons déclarer que chez aucun de nos opérés, y compris les n[os] V et IX où le voile est d'une longueur pour ainsi dire normale, l'occlusion complète des cavités nasales ne paraît s'effectuer dans les efforts de prononciation ; la voûte restaurée est en général plus courte qu'elle ne le serait chez des sujets de même âge normalement constitués; des mensurations exactes n'ont toutefois pas été faites à cet égard. Ce qui indique que c'est bien la difficulté d'occlusion de l'isthme pharyngien qui détermine l'intonation défectueuse, c'est que celles des lettres qui s'articulent mal sont précisément, parmi les consonnes, celles dont la production normale réclame l'application de la base de la langue contre l'orifice postérieur de la bouche (*q*, *g dur*, *k*, *x*, *s* : *glosso-palatines postérieures* de Fournier), et en fait de voyelles, celles également dont l'émission s'accompagne d'une élévation du voile du palais et de la langue (*e*, *i*). La prononciation, d'autre part, gagne en netteté, lorsqu'on fait parler les opérés en ayant soin de refouler le voile en arrière à l'aide d'une spatule.

Nous ne savons pas ce qui a pu être constaté sous ce rapport dans les cas de staphylorrhaphie simple à la suite desquels, comme on en cite des exemples, la parole serait devenue tout à fait régulière.

En tout état de cause, un voile long et souple est plus disposé au succès, et cette souplesse après l'opération est en rapport avec le développement, avant la suture, des deux moitiés de l'organe. Une tension trop forte du voile nuit d'une façon évidente à son fonctionnement.

(1) [G. Simon fait la même remarque; seulement il pense que c'est moins la tension du voile ou l'insuffisance de la voûte qui forme obstacle à l'accolement du voile au pharynx, que la contraction de la longue cicatrice, dont l'effet serait de ramener le voile en avant (*Beiträge zur plastisch. Chirurgie*, 1868, p. 96). Dans bien des cas en effet, dit-il, la paroi supérieure de la bouche n'est, absolument parlant et considérée dans son ensemble, pas trop courte, car l'adossement au pharynx se produit sans peine quand on déprime artificiellement le voile en arrière : il s'agit donc bien plutôt d'une brièveté relative.] (*Note additionnelle.*)

Parfois les deux moitiés en sont minces, ratatinées, comme rudimentaires ; il semble que ces cas ne doivent point être entrepris, parce que *à priori* la restauration chirurgicale de la forme n'y pourra jamais amener un rétablissement de la fonction. La prothèse rend incontestablement dans ces conditions plus de services que l'autoplastie. Dans plusieurs cas de ce genre, nous avons méconseillé l'opération qui nous était proposée.

Pour dire tout notre sentiment sur ce point, nous estimons que la pureté intégrale de la parole sera, d'une manière générale, plus sûrement sauvegardée par l'usage des obturateurs (1) que par l'occlusion anaplastique, chaque fois tout au moins qu'il s'agira de grandes fissures.

Toutefois, comme ces appareils, monopole de quelques spécialistes, ont entre autres inconvénients celui d'être fort coûteux, de nécessiter de fréquents remaniements et d'exiger une éducation assez compliquée, il y aura toujours — en supposant même qu'il vienne à être irréfutablement

(1) Jusqu'ici, les obturateurs à peu près exclusivement employés étaient les obturateurs flexibles. Ces appareils, arrivés entre les mains de MM. Stearn, Kingsley et surtout de M. Préterre à un haut degré de perfection, consistent essentiellement en une partie fixe obturant la fissure osseuse, et en une lame de caoutchouc souple rendue mobile sur la première par l'intermédiaire d'un ressort très-léger, laquelle lame s'applique sur le voile et le suit dans ses mouvements d'élévation. (Voyez, pour les détails de ces appareils, la description et les nombreuses planches que leur consacre M. Préterre dans son *Traité des divisions de la voûte du palais et de son voile*, p. 104-190.)

A la séance d'août 1867 de la Société des dentistes allemands, M. le docteur Suersen, dentiste à Berlin, a présenté un appareil prothétique assez simple, construit d'après le principe de la théorie de Brücke et de Passavant, et dont les effets seraient, paraît-il, fort satisfaisants (*Deutsche Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde.* Bericht über die achte Jahres-Versammlung des Central-Vereines deutschen Zahnärtzte. Wien, 1867, p. 4-21). Il s'agit d'un obturateur entièrement *fixe*, dont la partie antérieure consiste en une plaque ordinaire en caoutchouc durci s'adaptant aux dents, et dont la partie correspondant au voile s'obtient à l'aide d'un petit lingot de gutta-percha ramolli à la chaleur, puis insinué dans la fissure jusqu'au pharynx, en même temps que l'on fait avaler et parler le sujet ; la pâte, en se durcissant, prend la forme que lui impriment les inflexions naturelles du voile et des muscles du pharynx pendant les mouvements déterminés par la prononciation. L'épaisseur de cette partie staphylienne est organisée de façon à ce que ses parois latérales restent en contact avec les moitiés du voile, alors même que les contractions des muscles péristaphylins les ont élevées ; sa face postérieure ne touche le pharynx que lorsque le muscle constricteur supérieur, en se contractant, fait saillir la paroi muqueuse ; quand au contraire ce muscle est à l'état de repos, il reste en arrière de l'obturateur un intervalle par lequel l'arrière-gorge communique avec les fosses nasales, et grâce auquel la respiration peut librement s'effectuer par le nez.

démontré que l'action chirurgicale n'arrive point à réaliser la même perfection fonctionnelle — tels cas, en relation avec la position sociale des sujets, où, ainsi que l'a fait ressortir M. Trélat (1), dans son rapport sur la staphylorrhaphie, « une parole encore nasonnée, mais continue et intelligible avec un voile restauré par la chirurgie, vaudra mieux qu'une parole plus nette avec un appareil prothétique et une éducation de deux années ».

Nos observations prouvent d'ailleurs, alors même que les effets constatés chez nos opérés après des délais déjà longs ne nous autorisent point à affirmer avec autant de confiance que Langenbeck le retour d'une prononciation « tout à fait normale », que l'amélioration due à la staphylo-uranoplastie est pourtant suffisamment importante, pour permettre de conclure au maintien de l'opération (2).

Les résultats, il est vrai, sont plus marqués à l'égard des opérés du jeune âge, et nous ne serions pas éloigné, pour notre part, de restreindre, à moins de circonstances particulièrement favorables, à cette catégorie seule de sujets l'indication de l'intervention chirurgicale. Nous avons établi dans un chapitre précédent que les suites de l'opération paraissaient presque plus simples et mieux assurées chez les enfants ; nous avons vu que celle-ci était praticable à un âge même très-tendre. Nous ajouterons ici que, dans notre opinion, c'est de ce côté que gît, pour ses applications aux fissures congénitales, l'avenir véritable de l'uranoplastie.

La science sur ce point n'est pas fixée encore, le nombre des cas observés étant jusqu'ici trop restreint. Il est possible qu'il vienne à être prouvé par la suite que, même dans ces conditions, la pureté de la pro-

(1) Rapport cité. — Société de chirurgie, séance du 16 janvier 1867 (*Gazette hebdomadaire*, 1867, p. 125.)

(2) [Dans une lettre qu'il a bien voulu nous écrire tout récemment, M. G. Simon rapporte que sur une de ses dernières opérées (jeune fille de seize ans atteinte de division congénitale s'étendant *jusqu'au rebord alvéolaire*), il avait constaté le rétablissement d'une prononciation exceptionnellement régulière. Ce sujet avait porté auparavant durant une année un obturateur Suersen, qui déjà avait produit un résultat satisfaisant : celui de l'opération l'aurait presque dépassé encore. M. G. Simon se demande s'il n'y aurait point de relation entre ce fait d'un résultat définitif aussi avantageux, et celui du port prolongé de l'obturateur avant l'opération ; il se propose, ajoute-t-il, de diriger dès à présent ses recherches dans ce sens.]

(*Note additionnelle.*)

nonciation n'arrive point à se parfaire entièrement (1). Quand bien même elles aboutiraient à cette solution, les recherches que nous poursuivons ici n'auraient pas perdu de leur opportunité, puisqu'elles auraient servi à fournir, par la seule voie de démonstration réellement péremptoire, l'affirmation d'une vérité scientifique.

Il paraît incontestable pourtant que l'occlusion précoce de la fissure doit favoriser le développement régulier des parties déjà ramenées de la sorte, avant la période principale d'accroissement, à leur configuration normale, et obvier par là dans une certaine mesure aux conditions plus défavorables qui fussent résultées, pour l'opération tardive, de leurs dimensions restées relativement moindres.

L'intervention hâtive facilite du reste d'une manière très-directe l'alimentation, et partant, la nutrition des jeunes malades (2). Elle annihile en outre, en en supprimant la cause, les contractions synergiques des muscles du nez et de la face, qui rendent si caractéristique l'expression physionomique des sujets affectés de divisions congénitales, et en diminuant la fatigue souvent très-appréciable que tend à produire dans ces conditions l'exercice de la parole, par suite du défaut de résistance de l'air dans la cavité buccale, elle contribue, indirectement aussi déjà, au développement général de l'individu.

(1) Dans le fait de Billroth (opéré de sept mois), le seul complet jusqu'à ce jour, la parole, depuis que l'enfant parle, n'est pas entièrement franche de l'intonation caractéristique. (*Communication privée.*)

(2) [G. Simon va plus loin que nous, puisqu'il considère l'uranoplastie comme une opération d'indication vitale, chez tout enfant atteint de fissure compliquée (voy. p. 77).

(*Note additionnelle*).

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 7

CHAPITRE Ier. — Considérations sur le procédé et le manuel opératoires... 12

A. Procédé opératoire 12
B. Instrumentation et manuel opératoire 18

CHAPITRE II. — Observations 28

Observation I 29
Observation II 38
Observation III 40
Observation IV 43
Observation V 46
Observation VI 52
Observation VII 53
Observation VIII 57
Observation IX 61
Observation X 64

CHAPITRE III. — Examen de quelques points spéciaux 66

A. De l'ordre de succession des actes opératoires 66
B. De l'âge des opérés 71
C. De la question de la régénération osseuse de la voûte à la suite de l'uranoplastie périostique 80
D. Considérations sur quelques détails concernant le manuel opératoire 84
Propositions résumant la partie plus spécialement chirurgicale du travail 86

CHAPITRE IV. — Des résultats fonctionnels de l'opération 88

Paris. — Imprimerie de E. Martinet, rue Mignon, 2.